AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE

Egz. Nr 1

ASG wewn. 3259/76

Ppłk dypl. Stanisław JAKÓBCZYK

PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Skrypt

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Zbiorów Specjalnych
Nr 40388

WARSZAWA LISTOPAD 1976

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA
KATEDRA WOJSK OPK

JAWNE
[redacted]

Egz. Nr 1

ASG wewn. 3259/76

Ppłk dypl. Stanisław JAKOBCZYK

PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Skrypt

BIBLIOTEKA WOJSKOWA ASG WP
Archiwum Bibliotek Zbiorów Specjalnych
Nr 40388

WARSZAWA LISTOPAD 1976

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im.gen.broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA [redacted]
KATEDRA WOJSK OPK [redacted]

Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)
podpis

ASG wewn.3259/76

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY WOJSK OPK

Egz. nr... 1

płk doc.dr Jan UCHAŃSKI

Dnia ..... 1976 r.

Gnell prz 12657

ppłk dypl. Stanisław JAKÓBCZYK

PUŁK LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

Skrypt



WARSZAWA LISTOPAD 1976 r.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr inw. 40388

Spis treści

Wstęp 5

1. Ogólne zasady wykorzystania plm OPK w systemie OPK 7

1.1. Przeznaczenie i zadania plm OPK 7

1.2. Organizacja i bazowanie plm OPK 18

1.3. Możliwości bojowe plm OPK 25

1.3.1. Wskaźniki skuteczności bojowej 27

1.3.2. Przestrzenne wskaźniki możliwości bojowych plm OPK 29

1.3.3. Czasowe wskaźniki możliwości bojowych 34

1.3.4. Odtwarzanie gotowości bojowej 39

1.4 Osiąganie przez plm OPK pełnej gotowości bojowej 41

1.4.1. Stan stałej gotowości bojowej 43

1.4.2. Stan podwyższonej gotowości bojowej... 44

1.4.3. Stan pełnej gotowości bojowej 45

2. Organizacja działań bojowych w plm OPK 48

2.1. Planowanie działań bojowych 64

2.1.1. Organizacja wstępnego przygotowania w plm OPK..... 65

2.1.2. Organizacja bezpośredniego przygotowania 67

2.2. Organizacja zabezpieczenia działań bojowych 71

2.2.1. Rozpoznanie..... 71

2.2.2. Obrona przed bronią masowego rażenia.. 73

2.2.3. Obrona i ochrona lotniska 74

2.2.4. Maskowanie lotnisk 78

2.3. Organizacja i realizacja przebazowania 82
2.3.1. Sposób przebazowania plm OPK 93
3. Prowadzenie działań bojowych przez plm OPK 96
3.1. Zwalczanie celów powietrznych na różnych wysokościach 96
3.2. Właściwości zwalczania celów powietrznych na małych wysokościach w wyznaczonym sektorze działań bojowych 100
3.3. Właściwości zwalczania desantów powietrznych npla 108
3.3.1. Krótka charakterystyka powietrznych operacji desantowych 108
3.3.2. Właściwości walki lotnictwa myśliwskiego z desantem powietrznym w powietrzu i na ziemi 115
3.3.3. Właściwości organizacji zwalczania przez plm OPK desantu powietrznego w powietrzu i na ziemi 122
3.4. Właściwości zwalczania celów naziemnych..... 130
4. Dowodzenie i współdziałanie 143
4.1. Dowodzenie plm OPK w trakcie działań bojowych 143
4.2. Realizacja współdziałania przez plm OPK 154
Zakończenie 159
Bibliografia 160
Załączniki
Nr 1 - Organizacja plm OPK 163
Nr 2 - Organizacja pionu lotniczego 164

Nr 3 - Organizacja służby technicznej 165
Nr 4 - Organizacja batalionu zaopatrzenia.. 166
Nr 5 - Organizacja batalionu łączności i UL 167
Nr 6 - Schemat rozmieszczenia plm na lotnisku .....wklejka po str. 168
Nr 7 - Wielkość strefy bojowego oddziaływania samolotów .....wklejka po str. 168
Nr 8 - Strefa bojowego oddziaływania samolotów ..... wklejka po str. 168
Nr 9 - Możliwe rubieże wprowadzenia do walki samolotów plm OPK ...wklejka po str. 168
Nr 10 - Plan przygotowania plm do działań... 169
Nr 11 - Treść decyzji dowódcy plm OPK meldowanej przełożonemu 170
Nr 12 - Treść rozkazu bojowego plm OPK 172
Nr 13 - Obieg informacji o sytuacji powietrznej .....wklejka po str. 174
Nr 14 - Dopływ informacji na PłSD .....
.....wklejka po str. 174
Nr 15 - Plan przebazowania 175
Nr 16 - Wykres marszu ..... wklejka po str. 176
Nr 17 - Wykaz ludzi wyznaczonych do ... rzutu 177
Nr 18 - Wykaz sprzętu wyznaczonego do...rzutu 178
Nr 19 - Schemat marszu ..... wklejka po str.. 178
Nr 20 - Funkcjonalny schemat dowodzenia.....
.....wklejka po str.. 178
Nr 21 - Plan współdziałania..wklejka po str. 178

W s t ę p

Wojska Obrony Powietrznej Kraju powinny utrzymywać swoje siły w wysokim stopniu gotowości bojowej i w razie konieczności być gotowe do natychmiastowego przeciwdziałania ŚNP nieprzyjaciela.

Zadania stawiane przed wojskami OPK muszą wynikać z ogólnego stanu i rozwoju ŚNP nieprzyjaciela oraz ich możliwości. W miarę rozwoju sprzętu i zwiększania się siły uderzeniowej przeciwnika zwiększa się niebezpieczeństwo niszczącego napadu powietrznego na obiekty obszaru kraju, a tym samym zwiększają się wymagania stawiane przed wojskami obrony powietrznej kraju. Współczesne ŚNP nieprzyjaciela stanowią cały kompleks różnego sprzętu i w związku z tym potrzebny jest system różnorodnych sił i środków OPK, charakteryzujący się różnymi właściwościami i możliwościami bojowymi.

Aktualnie podstawowymi środkami obrony powietrznej są: artyleria rakietowa i lotnictwo myśliwskie. Lotnictwo myśliwskie dzięki dużym możliwościom manewrowym, dużej sile rażenia oraz zdolnościom zwalczania ŚNP nieprzyjaciela we wszystkich warunkach atmosferycznych, o każdej porze roku i doby stawia się w rzędzie podstawowych aktywnych środków walki z przeciwnikiem powietrznym.

Podstawowym oddziałem taktycznym lotnictwa myśliwskiego OPK jest pułk lotnictwa myśliwskiego, który dzięki swej organizacji i wyposażeniu zdolny jest do prowadzenia długotrwałych samodzielnych działań bojowych. Ze względu na ograniczony zakres skryptu

omawiane są tylko podstawowe zagadnienia organizacji i prowadzenia działań bojowych przez plm OPK w różnych warunkach sytuacji powietrznej oraz podczas wykrywania różnych zadań.

W związku z tym, że skrypt przeznaczony jest w zasadzie dla słuchaczy Akademii Sztabu Generalnego, ujmuje problematykę zawartą w programie studiów ASG i nie wyczerpuje całości problematyki.

1. OGÓLNE ZASADY WYKORZYSTANIA plm OPK W SYSTEMIE OPK

1.1. Przeznaczenie i zadania plm OPK

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK jest podstawową i największą jednostką organizacyjną lotnictwa myśliwskiego w wojskach obrony powietrznej kraju. Jako podstawowy taktyczny oddział - pułk posiada swój sztab, stanowisko dowodzenia i eskadry lotnicze oraz niezbędne pododdziały zabezpieczenia, co umożliwia mu samodzielne organizowanie i prowadzenie działań bojowych zarówno w całym rejonie obrony korpusu OPK, w skład którego wchodzi, jak również w wyznaczonym sektorze działań bojowych.

Zasadniczym przeznaczeniem pułku lotnictwa myśliwskiego OPK jest niszczenie w powietrzu, na określonych kierunkach i rubieżach środków napadu powietrznego nieprzyjaciela w celu osłony z powietrza głównych obiektów rozmieszczonych w rejonie obrony korpusu OPK.

Zgodnie z przeznaczeniem plm OPK przechwytuje i niszczy w walkach powietrznych wszystkie pilotowane samoloty npla, a szczególnie samoloty bombowe i myśliwsko-bombowe oraz samoloty rozpoznawcze. Niszczy również bezpilotowe środki napadu i rozpoznania powietrznego, jak: balony, niektóre typy rakiet, to jest te środki latające, których parametry lotu nie przekraczają możliwości samolotu myśliwskiego. W sprzyjających warunkach plm OPK może niszczyć wymienione ŚNP również na ziemi na terytorium przeciwnika.

W przypadku wysadzania desantów na terytorium kraju, plm OPK może brać udział w niszczeniu śmigłowców i samolotów transportowych przeciwnika zarówno w powietrzu jak i na ziemi. Niszcząc środki napadu powietrznego npla w dzień i w nocy, w różnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej plm OPK współdziała z pozostałymi środkami obrony powietrznej korpusu OPK. W przypadku prowadzenia działań bojowych w przyfrontowym lub nadmorskim rejonie plm OPK może współdziałać z wojskami OPL Frontu, innymi rodzajami lotnictwa AL lub Marynarką Wojenną. W każdym jednak przypadku organizatorem współdziałania będzie szczebel nadrzędny, natomiast czynności plm OPK w zakresie współdziałania ograniczać się będą do uzgodnienia i realizacji współdziałania zgodnie z otrzymanym wyciągiem z planu współdziałania i wytycznymi w tym zakresie.

Zgodnie ze swoim przeznaczeniem pułk może wykonywać następujące zadania:

1. Osłanianie mobilizacji i przegrupowań wojsk operacyjnych oraz środków polityczno-administracyjnych i przemysłowych w rejonie obrony korpusu, a na kierunku nadmorskim i w rejonie przyfrontowym także osłona obiektów marynarki wojennej i frontowych obiektów tyłowych.
2. Osłanianie lotnisk bazowania i przelotów grup samolotów innych rodzajów lotnictwa.
3. Zwalczanie desantów powietrznych nieprzyjaciela.
4. Prowadzenie rozpoznania celów powietrznych i naziemnych /nawodnych/.

5. Wykonywanie uderzeń szturmowych na niektóre obiekty naziemne i nawodne nieprzyjaciela.

W sporadycznych wypadkach plm OPK może wykonywać zadania osłony ważniejszych pojedynczych obiektów przed rozpoznaniem i uderzeniami ŚNP npla.

Zadanie podstawowe plm OPK wykonuje w ramach ogólnego zadania korpusu OPK broniącego obiektów rozmieszczonych w rejonie jego obrony. W ramach realizacji zadania podstawowego plm OPK niszczy w powietrzu cele wskazane przez dowódcę korpusu, wprowadzając siły do walki w całym rejonie działań bojowych korpusu OPK na nakazanych rubieżach, zapewniających osłonę określonych obiektów.

Poza zwalczaniem celów powietrznych wskazanych przez dowódcę korpusu, pułk może w określonych sytuacjach zwalczać cele powietrzne samodzielnie w wyznaczonym sektorze działań bojowych.x/

Do prowadzenia działań samodzielnych wyznacza się dla pułku granice sektora, określa się zasady wyboru celów zwalczania lub obiekt /obiekty/ osłony oraz ilość sił lub wysiłek jakim dowódca plm OPK może dysponować podczas działań samodzielnych. Samodzielne działania pułk może prowadzić z zasady pod-

x/ Sektor działań bojowych plm OPK obejmuje wyznaczoną część rejonu obrony korpusu wraz z przestrzenią powietrzną, w której samoloty danego pułku zwalczają cele powietrzne wg decyzji dowódcy plm OPK. Sektor działań bojowych wyznacza się w zasadzie w granicach sektora obserwacji jednego brt. Wielkość sektora uzależniona jest możliwościami bojowymi plm i brt oraz położeniem obiektów osłony i sąsiednich jednostek wojsk OPK.

czas całkowitego braku łączności z przełożonym lub na jego rozkaz. Podstawowe zadania bojowe plm OPK wykonuje zawsze we współdziałaniu z sąsiednimi pułkami lotnictwa myśliwskiego oraz najbliższymi jednostkami wojsk rakietowych i artylerii OPK. Dlatego też ważnym czynnikiem wpływającym na stopień wykonania zadania jest ścisłe i ciągłe współdziałanie plm OPK z pozostałymi jednostkami OPK w ramach korpusu OPK.

Pozostałe zadania bojowe w zależności od potrzeb, plm OPK może wykonywać zarówno we współdziałaniu z innymi jednostkami, jak i samodzielnie. Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK może bazować i prowadzić działania bojowe zarówno w głębi terytorium kraju /w rejonie drugorzutowego korpusu/, jak i w przygranicznym /przyfrontowym/ rejonie. Odległość bazowania pułku od granicy państwowej /linii frontu/ wpływa poważnie na warunki, sposoby i możliwości realizacji zadań bojowych.

Bazowanie pułku na lotniskach położonych w głębi terytorium kraju ułatwia prowadzenie działań bojowych, ponieważ:

- pułk będzie posiadał więcej czasu na organizację i realizację działań bojowych, ponieważ cele powietrzne będą wykrywane na większych odległościach /licząc od miejsca bazowania plm/, co z kolei ułatwia realizację ich przechwytywania;
- pułk spotka się z mniejszą liczbą celów powietrznych działających w głębi obszaru kraju a ponadto cele te będą już zwalczane przez pierwszorzutowe siły i środki wojsk OPK;

- zapewnione będzie większe bezpieczeństwo sił i środków pułku na lotniskach bazowania a szczególnie przed niespodziewanymi nalotami samolotów nieprzyjaciela na małych wysokościach;
- istnieje mniejsza możliwość angażowania pułku do wykonywania zadań bojowych nie związanych z osłoną obiektów obszaru kraju.

Pułk bazujący na lotniskach położonych w głębi obszaru, do granic państwowych /średnio w warunkach PRL/ może mieć odległość rzędu 300-400 km, doliczając jeszcze odległość wykrycia celów oraz uwzględniając czas obiegu informacji o celach powietrznych, to średni czas dolotu celów powietrznych będzie wynosił około 15-20 minut. Ten czas pozwala na stosowanie w większości wypadków przechwytywania celów z położenia dyżurowania na lotniskach i zabezpiecza dowódcy plm OPK podejmowanie racjonalnych decyzji odnośnie użycia własnych sił.

Większe możliwości czasowe pozwalają również na dalsze odsunięcie rubieży wprowadzania samolotów do walki od lotnisk bazowania, a zarazem i od obiektów osłony, a tym samym zwiększa się przestrzeń oddziaływania samolotów pułku na cele powietrzne. Powyższe warunki zezwalają również na zachowanie centralizacji dowodzenia z SD korpusu OPK.

Pomimo tego w toku prowadzenia działań bojowych należy się liczyć z tym, że wskutek częściowego obezwładnienia środków radiolokacyjnych, intensywnych zakłóceń oraz wykonywania przez npla

nalotów na małych wysokościach, może zajść konieczność dyżurowania, a nawet patrolowania w powietrzu i prowadzenia samodzielnych działań w wyznaczonym sektorze działań bojowych.

Bazowanie plm OPK na dużych odległościach od granic państwa /szczególnie morskich/ i linii styczności bojowej zapewnia większe bezpieczeństwo dla własnych sił i środków, ponieważ z zasady istnieje możliwość wyprowadzenia spod uderzenia poprzez poderwanie w powietrze własnych samolotów z gotowości bojowej nr 1 i 2. Tym samym zmniejsza się możliwość obezwładnienia sił i środków pułku na ziemi, a ponadto poprzez skierowanie większej ilości samolotów w powietrze zwiększają się możliwości zwalczania nieprzyjaciela w powietrzu, a tym samym i osłony z powietrza lotnisk bazowania pułku.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK bazujący i prowadzący działania bojowe w przygranicznym /przyfrontowym/ rejonie, realizuje te zadania w warunkach płytkiego pola radiolokacyjnego. Dlatego też podstawowym sposobem działań bojowych w większości przypadków będzie zwalczanie celów powietrznych z dyżurowania i patrolowania w powietrzu przy stosunkowo małej odległości wykrycia i wprowadzenia samolotów do walki od osłanianych obiektów.
W tym przypadku pułk będzie dysponował ograniczonym czasem wprowadzenia sił pułku do walki, a tym samym musi utrzymywać większość swoich sił w najwyższych stopniach gotowości bojowej. Ponadto lotniska bazowania pułku będą w większym stopniu nara-

żone na uderzenia nieprzyjaciela, zarówno ze strony lotnictwa jak również naziemnych środków /rakiety klasy "ziemia-ziemia"/ oraz grup dywersyjnych. Z tego też względu dowództwo pułku zmuszone jest zwrócić większą uwagę na organizację obrony lotniska i jego maskowanie.

W tej sytuacji obok osłony obiektów położonych na obszarze kraju, plm OPK może być angażowany do innych zadań, jak:

- osłony wojsk i obiektów tyłowych;
- osłony przelotów samolotów innych rodzajów lotnictwa;
- osłony lotnisk bazowania lotnictwa transportowego, bombowego dalekiego zasięgu i rozpoznania operacyjnego;
- zwalczania desantów powietrznych npla;
- osłony desantów powietrznych w rejonie załadowania oraz podczas przelotu po trasie.

Najtrudniejsze warunki prowadzenia działań bojowych oraz najważniejsze zadanie do wykonania będzie miał pułk bazujący w rejonie nadmorskim, gdzie linia brzegowa stanowi granicę państwa, i stanowi bezpośrednią otwartą przestrzeń podejścia dla lotnictwa nieprzyjaciela. W tym przypadku linia brzegowa stanowi pierwszą linię obrony powietrznej i stąd też wynika jej ważność dla całego systemu obrony powietrznej Polski i sąsiadów.

Uwzględniając dogodność skrytego podejścia dla samolotów npla, szczególnie na małych wysokościach, należy przyjąć, że ten kierunek jest najbardziej

zagrożony. Dlatego też na tym kierunku winno być największe zagęszczenie sił i środków OPK, co nie pozostaje bez wpływu na warunki prowadzenia działań bojowych przez plm OPK bazującym w tym rejonie.

Pułki lotnictwa myśliwskiego bazujące na wybrzeżu dysponują radiolokacyjną informacją o celach powietrznych o niewielkim zasięgu. Przy nalotach na małych wysokościach, zasięg tej informacji z zasady nie przekracza 100 km. Odległość tą samoloty nieprzyjaciela mogą pokonać w ciągu około 5 minut od momentu wykrycia.
Tak krótki czas zezwala na użycie tylko sił będących w gotowości bojowej nr 1 i wprowadzenie własnych samolotów do walki w rejonie lotniska bazowania. Ten stan rzeczy powoduje wzrost zagrożenia ze strony SNP nieprzyjaciela na małych wysokościach dla obiektów położonych na wybrzeżu, w tym również i lotnisk bazowania plm OPK. Ze względu na duże nasycenie rejonu nadmorskiego naziemnymi środkami OPK, działania lotnictwa myśliwskiego muszą być prowadzone w ścisłym współdziałaniu z nimi w oparciu o dowodzenie z połączonych stanowisk dowodzenia oddziałów wojsk OPK /PłSD/.

Dla zabezpieczenia działań pułku lotnictwa myśliwskiego OPK PłSD musi dysponować wszelką dostępną informacją o SNP nieprzyjaciela, a szczególnie danymi z rozpoznania radiowego oraz informacją z okrętów dozoru radiolokacyjnego marynarki wojennej. W wypadku braku dopływu pełnej informacji na

PłSD niejednokrotnie zachodzi konieczność wysyłania samolotów myśliwskich na prawdopodobne kierunki nalotów nieprzyjaciela w celu wykrywania celów powietrznych oraz prowadzenia rozpoznania obiektów nawodnych. Ponadto w dużym stopniu pułki lotnictwa myśliwskiego OPK będą angażowane do osłony działań marynarki wojennej na morzu, baz i portów morskich. W związku z tym, że na wybrzeżu istnieje prawdopodobieństwo wysadzenia przez nieprzyjaciela desantów powietrznych i morskich, plm OPK musi być przygotowany do zwalczania desantów nieprzyjaciela w powietrzu na ziemi i na morzu oraz do wsparcia wojsk w czasie walki z desantem po jego wysadzeniu.

Ta różnorodność zadań możliwych do realizacji w czasie prowadzenia działań bojowych powoduje potrzebę wszechstronnego przygotowania personelu kierowniczego i latającego pułku.

Nieco inną specyfiką charakteryzują się działania w terenie pagórkowatym i górskim.
Teren górski w poważnym stopniu utrudnia maksymalne wykorzystanie możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego. Przyczyną tego są znacznie gorsze warunki bazowania w terenie górskim niż w terenie równinnym. Teren górzysty ogranicza rozmiary lotnisk, a często w ogóle uniemożliwia ich przygotowanie. W związku z tym odległość bazowania lotnictwa myśliwskiego od osłanianych obiektów /potrzebnej rubieży wprowadzenia do walki/ będzie znacznie większa od ogólnie przyjętej. Dlatego możliwości zwalczania celów powietrznych lecących na małych wysokościach

są w tych warunkach bardzo ograniczone.

Na zmniejszenie możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego podczas działań bojowych w terenie górskim wpłyną następujące czynniki:

- stosunkowo małe możliwości wykrywania środków napadu powietrznego przez stacje radiolokacyjne, co jest spowodowane odbiciami terenowymi na wskaźnikach stacji radiolokacyjnych;
- utrudniony manewr samolotami myśliwskimi, zwłaszcza poniżej wysokich szczytów górskich;
- ograniczony zasięg łączności radiowej;
- trudności w nawigowaniu samolotem myśliwskim;
- specyficzne warunki klimatyczne i atmosferyczne regionu;
- ograniczone możliwości zastosowania wszystkich rodzajów uzbrojenia.

Zmniejszone możliwości zwalczania celów są spowodowane głównie znacznie mniejszym promieniem ich wykrycia przez stacje radiolokacyjne niż w terenie równinnym. Powstaje wiele przerw w ciągłości pola radiolokacyjnego spowodowanych tzw."cieniem radiolokacyjnym".

Ponadto promień odbić terenowych na wskaźnikach obserwacji okrężnej podczas wykrywania na wysokości 200-300 m pokrywa się niekiedy z promieniem wykrycia stacji radiolokacyjnej. W terenie górskim wiele trudności nastręcza wybór odpowiedniego miejsca rozmieszczenia stacji radiolokacyjnych. Niezależnie od trudności w zakresie wykrywania lotnictwa myśliwskiego znaczne ograniczenia występują

także w samym naprowadzaniu. Wynikają one z następujących przyczyn:

- teren górski utrudnia lub w ogóle uniemożliwia stosowanie manewru pionowego na małych wysokościach;
- wykonywanie skrętów jest dopuszczalne przy znacznie mniejszych kątach pochylenia;
- pilot więcej uwagi musi poświęcić nawigowaniu samolotem, który charakteryzuje się specyficznymi właściwościami.

Do właściwości tych należy zaliczyć:

- konieczność zachowania ciągłej i szczegółowej orientacji wzrokowej;
- dużą zależność trasy i profilu lotu od rzeźby terenu;
- istnienie pionowych prądów powietrznych utrudnia pilotowanie samolotu;
- ograniczone możliwości ubezpieczenia lotu radiotechnicznymi środkami UL;
- występowanie dużych błędów podczas określania nawigacyjnych elementów lotu za pomocą środków radiotechnicznych.

Ponadto w terenie górskim bardzo często występują mgły i zamglenia co nie pozostaje bez wpływu na odległość wzrokowego wykrycia celu. Praktycznie rzecz biorąc wykluczone jest także stosowanie w tych warunkach rakiet kierowanych oraz wykorzystanie celownika radiolokacyjnego co zmniejsza w dużym stopniu możliwości bojowe lotnictwa myśliwskiego. Dlatego też dca plm OPK wypracowując decyzję do

działań w rejonie górskim musi uwzględnić specyfikę prowadzenia działań w tym rejonie.

1.2. Organizacja i bazowanie plm OPK

Pułk lotnictwa myśliwskiego jest oddziałem taktycznym, organizacyjnie wchodzącym w skład korpusu Obrony Powietrznej Kraju. Jest on samodzielną jednostką administracyjną posiadającą: dowództwo, sztab, pododdziały liniowe i pododdziały zabezpieczenia.

W skład pułku lotnictwa myśliwskiego wchodzą:

- dowództwo;
- sztab;
- dwie eskadry lotnicze;
- sekcja polityczna;
- sekcja służb;
- służby techniczne;
- batalion zaopatrzenia;
- sekcja WSW.

Schemat organizacyjny plm OPK - załącznik nr 1.

W skład dowództwa pułku wchodzą następujące osoby funkcyjne:

- dowódca pułku;
- szef sztabu - zastępca dowódcy pułku;
- zastępca dowódcy pułku ds.politycznych;
- zastępca dowódcy pułku ds. liniowych;
- zastępca dowódcy pułku ds. szkolenia, który jest równocześnie szefem sekcji służb;
- zastępca ds. technicznych - jednocześnie szef służb technicznych;

- zastępca ds. zaopatrzenia - jednocześnie dowódca bzaop;
- sekretarz Komitetu PZPR.

Szefowi sztabu podlegają:
- stanowisko dowodzenia pułku;
- batalion łączności i UL;
- pluton chemiczny;
- pluton fotograficzny;
- baterie armat plot.

Eskadra lotnicza posiada następującą organizację:
- dowódca eskadry;
- zastępca dowódcy eskadry ds. politycznych;
- zastępca dowódcy eskadry ds. liniowych;
- zastępca dowódcy eskadry ds. inżynieryjno-lotniczych;
- szef sztabu eskadry;
- nawigator eskadry;
- szef strzelania powietrznego eskadry;
- szef rozpoznania eskadry;
- szef eskadry;
- chronometrażysta;
- cztery klucze lotnicze;
- cztery klucze eksploatacji samolotów;
- klucz eksploatacji uzbrojenia lotniczego;
- klucz eksploatacji osprzętu;
- klucz eksploatacji urządzeń radioelektronicznych.

Szczegółowa organizacja pionu lotniczego - załącznik Nr 2.

Służby techniczne składają się z:
- służby inżynieryjno-lotniczej;

- służby samochodowej;
- służby zaopatrzenia technicznego.

Na czele służby inżynieryjno-lotniczej stoi starszy inżynier pułku,któremu podlega personel techniczny eskadr lotniczych w zakresie specjalistycznym.

W skład eskadry technicznej wchodzą:
- klucz eksploatacji płatowców i silników;
- klucz eksploatacji uzbrojenia lotniczego i urządzeń katapultowych;
- klucz eksploatacji osprzętu;
- klucz eksploatacji urządzeń radioelektronicznych.

Zadaniem eskadry technicznej jest wykonywanie przeglądów okresowych,usuwanie usterek samolotów znajdujących się w wyposażeniu eskadr lotniczych.

Do zasadniczych zadań służby inżynieryjno-lotniczej należy:
- zapewnienie stałej gotowości bojowej samolotów i sprzętu specjalnego,niezbędnego do obsługi samolotów;
- prowadzenie prac okresowych na samolotach zgodnie z wytycznymi służby inżynieryjnej;
- prowadzenie drobnych remontów samolotów zgodnie z możliwościami technicznymi PWL-2;
- przyjmowanie i zdawanie do remontu samolotów,których służba inżynieryjno-lotnicza nie jest w stanie dokonać we własnym zakresie.

Organizację służby inżynieryjno-lotniczej przedstawia schemat nr 3.

Oprócz wymienionych głównych członów,w skład pułku lotnictwa myśliwskiego OPK wchodzą: batalion zaopatrzenia i batalion łączności i UL. Organizację batalionu zaopatrzenia przedstawia schemat nr 4, a batalionu łączności i UL schemat nr 5.
Zadaniem batalionu zaopatrzenia /bzaop/jest:
- zapewnienie stałej gotowości lotniska/lotnisk/ i urządzeń lotniskowych oraz środków mechanicznych i transportu specjalnego do materiałowo-technicznego zaopatrzenia działań bojowych;
- stałe utrzymywanie odpowiedniej ilości wymaganych rodzajów amunicji,mps,materiałów eksploatacyjnych i remontowych,części zapasowych i innych środków materiałowych dla zabezpieczenia działań bojowych pułku:
- gromadzenie zapasów środków materiałowych w granicach norm i limitów ustalonych przez wyższych dowodców oraz ich rozmieszczenie i przechowywanie;
- zaopatrzenie w sprzęt i materiały medyczno-sanitarne;
- zaopatrzenie intendenckie,kwaterunkowe i finansowe;
- wykorzystanie zasobów miejscowych do zaopatrywania i obsługi wojsk;
- ochrona,obrona i maskowanie lotniska/lotnisk/ ;
- szkolenie bojowe,specjalistyczne i polityczne stanu osobowego bzaop.

Do zasadniczych zadań batalionu łączności i UL należy:
- utrzymanie w ciągłej gotowości eksploatacyjnej wszystkich urządzeń UL i łączności;

- utrzymywanie w stałej gotowości do wykorzystania urządzeń i wyposażenia SD; /PłSD, SSD, WPN, USSD/
- zabezpieczenie lotów, przebazowań i działań bojowych środkami UL przy ścisłej współpracy z nawigatorem pułku;
- zaopatrywanie całego pułku w środki łączności radiowej i przewodowej i UL;
- rozwijanie SSD zgodnie z wytycznymi dowódcy lub szefa sztabu pułku;
- zapewnienie ciągłego śledzenia samolotów wykonujących zadanie w rejonie lotnisk bazowania.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK, w okresie pokojowym bazuje na jednym lotnisku typu stałego, posiadając równocześnie przydzielone lotnisko zapasowe lub odcinek autostrady /drogi/ przygotowane do przyjęcia samolotów.

Wyposażenie lotniska, na którym bazuje pułk lotnictwa myśliwskiego OPK powinno zapewnić możliwość prowadzenia działań bojowych we wszystkich warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy oraz umożliwić:

- rozśrodkowanie samolotów, przy równoczesnym zapewnieniu możliwości startu samolotów do działań w jak najszybszym czasie, szczególnie z gotowości bojowej nr 1;
- dogodne rozmieszczenie wszystkich elementów ugrupowania bojowego pułku;
- należyte maskowanie;
- sprawną obsługę techniczną samolotów;
- niezawodną łączność i sprawne kierowanie samolotami w powietrzu i na lotnisku;

- ochronę stanu osobowego i sprzętu przed bronią masowego rażenia;
- dogodny dowóz zaopatrzenia;
- możliwość startu samolotów z zapasowej drogi startowej.

Dla uniknięcia zniszczeń podczas uderzeń npla na lotnisko lub zmniejszenie ich do minimum, poszczególne elementy ugrupowania bojowego plm OPK winny być rozśrodkowane. Rozśrodkowanie samolotów na lotnisku powinno zabezpieczyć je przed rażącym działaniem środków bojowych nieprzyjaciela powietrznego i naziemnego /np. grup dywersyjnych/ oraz zapewnić odpowiednie maskowanie. Stopień i sposób rozmieszczenia samolotów na lotnisku zależy: od właściwości terenu, charakteru wykonywanego zadania oraz ilości znajdujących się samolotów na lotnisku /cały pułk lub jedna eskadra/.

Rejony rozmieszczenia samolotów i pododdziałów obsługi wybiera się z dala od pasa startowego w odległości większej od promienia bezpośredniego rażenia uderzenia jądrowego średniej mocy. Odległość między poszczególnymi pododdziałami powinna wynosić nie mniej jak 2-3 km. Zaleca się wykorzystywać przeszkody naturalne mogące osłabić siłę fali uderzeniowej. Personel latający winien znajdować się w schronach a w przypadku ich braku powinien znajdować się z dala od prawdopodobnych obiektów ataku zarówno bronią jądrową, jak i konwencjonalną. Dowóz pilotów na lotnisko powinien być jednak szybki i sprawny. Personel latający pełniący dyżur bojowy

powinien przebywać w pobliżu swoich samolotów w ukryciu.
Materiały pędne, smary i amunicję należy przechowywać poza ścisłym obrębem lotniska, nie bliżej jak 3-5 km od środka pasa oraz 1-2 km od innych składów zaopatrzenia. Samoloty należy rozmieszczać w istniejących obwałowaniach, które znajdują się na każdym lotnisku stałego bazowania. Obwałowania takie rozmieszczane są w dwóch-trzech rejonach. Do rejonów tych winna być doprowadzona bezpośrednia łączność przewodowa z umocnionego startowego stanowiska dowodzenia. Oprócz bezpośredniej łączności przewodowej pomiędzy umocnionym startowym stanowiskiem dowodzenia, a pozostałymi elementami ugrupowania organizuje się również łączność pośrednią poprzez węzeł łączności.
Schemat ugrupowania plm na lotnisku przedstawia załącznik 6.
W przypadku braku obwałowań na lotnisku /lotniska zapasowe/ do ukrycia samolotów należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać właściwości terenu oraz odpowiednio je rozśrodkować. Należy jednak pamiętać, że rozśrodkowanie samolotów jest ważnym elementem obrony przed wszystkimi środkami rażenia nieprzyjaciela powietrznego i naziemnego, lecz utrudnia prowadzenie działań bojowych. Szczególnie proces osiągania i odtwarzania gotowości bojowej znacznie się wydłuża ze względu na duże odległości między poszczególnymi elementami ugrupowania.

1.3. Możliwości bojowe plm OPK

Możliwości bojowe plm OPK w zakresie wykonywania zadań bojowych związanych z osłoną obiektów naziemnych przed uderzeniami z powietrza wyrażamy i oceniamy trzema podstawowymi grupami wskaźników określających:

- skuteczność bojową - wyrażoną liczbą zniszczonych celów powietrznych;
- przestrzeń /strefę/ bojowego oddziaływania samolotów pułku;
- czasowe wskaźniki gotowości bojowej.

Wartości powyższych wskaźników uzależnione są od szeregu czynników oraz od konkretnych warunków występujących w toku realizacji zadań bojowych, jak również od ilości i jakości posiadanego sprzętu /uzbrojenia/ i wyszkolenia personelu.

Określanie możliwości bojowych w pułku lotnictwa myśliwskiego, w konkretnej sytuacji, ma na celu drogą matematycznych obliczeń umożliwić podjęcie przez dowódcę pułku w miarę możliwości najsłuszniejszych decyzji oraz określić sposób i warunki jej realizacji.

Obliczenia poszczególnych wskaźników możliwości bojowych pułku lotnictwa myśliwskiego dokonują oficerowie sztabu i szefowie służb, którzy je przygotowują zgodnie z wytycznymi i zamiarem dowódcy pułku.

Ocena możliwości bojowych przeprowadzana jest przez dowódcę pułku w toku oceny sytuacji. Pozwala ona na wybór i uzasadnienie następujących

elementów decyzji dowódcy pułku. /Jeżeli nie zostały narzucone przez przełożonego/:

- sposobu działań bojowych plm OPK;
- położenia rubieży wprowadzenia do walki;
- rozmieszczenia stref dyżurowania i patrolowania;
- potrzebnej ilości sił w strefach dyżurowania w powietrzu oraz w odpowiednich stopniach gotowości bojowej na lotniskach;
- potrzebnej ilości samolotów myśliwskich do niszczenia typowych celów powietrznych o różnym składzie /z założonym lub nakazanym prawdopodobieństwem/;
- możliwości w zakresie jednoczesnych naprowadzeń;
- oczekiwanego rezultatu działań z założonym /nakazanym/ prawdopodobieństwem.

Określania możliwości bojowych plm OPK należy dokonywać w oparciu o konkretny stan pułku oraz określone warunki działań bojowych.

W celu podjęcia omówionych poprzednio elementów decyzji dowódca plm, oficerowie sztabu i szefowie służb przeprowadzają kalkulacje w celu:

a. - określenia niezbędnej ilości sił IM do przechwytywania celów powietrznych;
b. - określenia możliwości wprowadzenia IM do walki na nakazanych rubieżach;
c. - określenia niezbędnej ilości samolotów do dyżurowania i patrolowania w powietrzu;
d. - określenia czasu wprowadzenia sił plm do walki.

1.3.1. Wskaźniki skuteczności bojowej

Do podstawowych wskaźników tej grupy wchodzą:

- prawdopodobieństwo przechwycenia celu powietrznego;
- średni oczekiwany rezultat działań bojowych.

Przy obliczeniach wymienionych wskaźników wykorzystuje się teorię prawdopodobieństwa i metody statystyczne. Prawdopodobieństwo przechwycenia jest głównym elementem określania rezultatów działań bojowych i oblicza się je według znanych wzorów lub za pomocą wykresów.x/

Uogólnione /średnie/ prawdopodobieństwo przechwycenia pojedynczych celów powietrznych przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1

Typ celu, warunki przechwycenia / Prawdopodobieństwo przechwycenia	MiG-21	
	pojed.	para
1	2	3
Samoloty typu myśliwskiego /F-104, F-4/ na średnich i dużych wysokościach w radiolokacyjnym polu naprowadzania.	0,40	0,65
Na małych wysokościach z naprowadzaniem z WDO	0,30	0,50

x/ Sposoby określania omówiono w skrypcie nr 012333 str. 15-28.

1	2	3
Samoloty bombowe i transportowe o prędkościach dodźwiękowych na średnich i dużych wysokościach w polu radiolokacyjnym	0,5	0,75
Samoloty bombowe o prędkościach naddźwiękowych do 1,6 M w stratosferze w polu radiolokacyjnym	0,35	0,60
Samoloty typu myśliwskiego na małych wysokościach wykryte samodzielnie ze stref patrolowania	0,20	0,35

Do obliczania skuteczności bojowej można posłużyć się następującymi przykładami:

Pułk ma przechwycić grupę samolotów nieprzyjaciela w składzie 12 samolotów F-104. Na wykonanie tego zadania planuje użyć 12 samolotów MiG-21. Samoloty te mogą być wprowadzane parami lub pojedynczo. Jakie będą rezultaty?

- przy użyciu 12 samolotów MiG-21 parami możemy zniszczyć:

$$M_c = N_c \cdot P_p = 6 \cdot 0,65 = 3,9 \text{ tj. około } 4 \text{ samoloty}$$

- przy użyciu 12 samolotów MiG-21 i atakowaniu wszystkich 12 celów możemy zniszczyć:

$$M_c = N_c \cdot P_p = 12 \cdot 0,40 = 4,8 \text{ tj. około } 5 \text{ samolotów.}$$

Pułk wprowadzając do walki w czasie trwania nalotu 2/3 sił tj. 24 samoloty i atakując parami może średnio uzyskać rezultat do 8 zniszczonych celów.

Wprowadzając całość sił do walki tj. 36 samolotów parami i pojedynczymi samolotami może uzyskać maksymalny rezultat do 12 zniszczonych celów.
Analizując powyższe przykłady możemy określić:
- największe rezultaty pułk może uzyskać tylko przy oddziaływaniu na jak największą liczbę działających celów powietrznych nawet przy mniejszym stosunku sił. Dlatego też pułk nie może zwalczać większej liczby celów niż jest w stanie wprowadzić własnych samolotów do walki;
- w stosunku do celów pojedynczych i małych grup należy kierować dwa samoloty myśliwskie na jeden samolot nieprzyjaciela;
- duże grupy samolotów npla należy zwalczać nie mniejszą liczbą samolotów własnych, jak grupa samolotów nieprzyjaciela, wykonując ataki na wszystkie działające cele powietrzne.

(2)

1.3.2. Przestrzenne wskaźniki możliwości bojowych plm OPK

Wielkość strefy bojowego oddziaływania samolotów pułku uzależniona jest:
- taktycznym promieniem działania samolotów;
- zasięgiem środków dowodzenia.

Powyższe zależności obrazuje schemat nr 7.
Jak wynika ze schematu nr 7 taktyczny promień działania samolotów jest średnio dwa razy większy niż zasięg środków dowodzenia, dlatego też chcąc w pełni wykorzystać możliwości bojowe samolotu należy

dowodzenie nim oprzeć na kilku punktach dowodzenia /naprowadzania/. Możliwości takie stwarza rozwinięty system dowodzenia w ramach korpusu OPK, dlatego też samoloty myśliwskie z zasady zwalczają cele powietrzne w całym rejonie obrony korpusu OPK. Natomiast w działaniach samodzielnych plm OPK zawsze wystąpią pewne ograniczenia w pełnym wykorzystaniu możliwego zasięgu oddziaływania samolotów na cele powietrzne.

Oparcie strefy bojowego oddziaływania samolotów plm OPK o sektor obserwacji i dowodzenia brt pozwala uzyskać na żądanych kierunkach wystarczające do prowadzenia działań strefy, które obrazuje załącznik nr 8. Załącznik nr 8 obrazuje wielkość sektora obserwacji batalionu radiotechnicznego dla wysokości lotu ŚNP równej 500 m.

Uzyskany sektor obserwacji /w stosunku do lotnisk plm OPK/ posiada głębokość około 150 km, a więc jest mniejszy o około 100 km od taktycznego promienia działania samolotu MiG-21 na tej wysokości. Maksymalne możliwości w tym przypadku w zakresie odległości wprowadzania samolotów do walki uzyskamy podczas przechwytywania celów powietrznych z dyżurowania w powietrzu przy rozmieszczeniu strefy na odległości V_c /T_{pas} + T_{man}/ w stosunku do rubieży wykrycia celów powietrznych. Dla T_{pas} = 1 min. i T_{man} = 2 min., oraz V_c = 900 km/h odległość ta wyniesie 45 km. Uogólniając możemy stwierdzić, że przy dogodnym rozmieszczeniu strefy dyżurowania w powietrzu możemy wprowadzić samoloty do walki 50 km

od rubieży wykrycia celów powietrznych. Chcąc w pełni wykorzystać taktyczny promień działania samolotów, zasięg wykrycia celów powietrznych musi być każdorazowo większy od taktycznego promienia samolotów myśliwskich.

W warunkach wykorzystania informacji radiolokacyjnej tylko jednego brt /dowodzenie z PłSD/ możemy uzyskać odległość wprowadzenia samolotów do walki rzędu 100 km /licząc od rejonu rozmieszczenia lotnisk plm/. Na tej odległości można wyznaczać pierwszą rubież wprowadzenia do walki /PRW-1/ samolotów pułku.

Kolejna rubież wprowadzenia do walki /PRW-2/ powinna zapewnić wprowadzenie samolotów myśliwskich z gotowości bojowej nr 1 przy czym rubież ta winna być wysunięta około 50 km przed lotniska w kierunku spodziewanych nalotów nieprzyjaciela.

Czas wyjścia samolotów na tę rubież /licząc od momentu wykrycia celu/ będzie wynosił minimum 8 minut przy dowodzeniu z PłSD,

ponieważ - T_{pas} - 1 min.

- T_{startu} - 3 min.

- T_{dolotu} - 3 min.

- T_{man} - 1 min.

Zatem cel musi być wykryty co najmniej 120 km od PRW-2. Takie warunki można uzyskać z zasady przy locie celu od 1000 m wzwyż. Możliwość oddziaływania samolotów pułku na różnych odległościach i

związane z tym potrzebne rubieże wykrycia celów przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2

Sposób działań LM	Czas wprowadzenia do walki i potrzebna rubież wykrycia	Położenie PRW od lotniska			
		50 km	100 km	150 km	200 km
Ze strefy dyżurowania w powietrzu rozmieszczonej nad PRW		3′ / 100 km	3′ / 150 km	3′ / 200 km	3′ / 250 km
Z lotnisk z gotowością nr 1		8′ / 170 km	12′ / 280 km	15′ / 375 km	18′ / 470 km

Z tabeli potrzebne zasięgi wykrycia liczone są od lotnisk bazowania przy prędkości lotu celu = 900 km/h oraz przy dowodzeniu z PłSD.

Z tabeli wynika, że przy przechwytywaniu celów powietrznych z dyżurowania na lotniskach czas wprowadzenia do walki jest dość długi i dlatego potrzebne rubieże wykrycia są bardzo odległe.

Możliwe rubieże wprowadzenia do walki samolotów plm OPK w oparciu o informację brt obrazuje schemat nr 9.

Opierając się na dotychczasowych rozważaniach można stwierdzić, że:

- strefa bojowego oddziaływania samolotów plm OPK ze względu na możliwości taktyczno-techniczne samolotu wyrażone taktycznym promieniem działania wynosi na małych wysokościach około 250 km i

wzrasta ze wzrostem wysokości lotu do około 500 km na dużych wysokościach;

- powyższe wartości mogą być wykorzystane przy odpowiednio zorganizowanym radiolokacyjnym polu wykrywania i naprowadzania, które każdorazowo powinno posiadać większy zasięg niż wynosi taktyczny promień działania samolotów;
- duży zasięg radiolokacyjnego pola wykrywania można uzyskać w zasadzie dopiero w głębi własnego terytorium i stworzyć odpowiednie warunki działań dla plm OPK bazujących w głębi obszaru kraju;
- pułki lotnictwa myśliwskiego bazujące w przygranicznych rejonach zawsze będą posiadały ograniczoną w zasięgu informację radiolokacyjną o celach powietrznych i dlatego strefa oddziaływania bojowego będzie z zasady mniejsza niż wynosi taktyczny promień działania samolotu;
- w warunkach działań samodzielnych pułku w oparciu o informację jednego brt istnieje możliwość oddziaływania na cele powietrzne działające na małych wysokościach, ze stref dyżurowania w powietrzu w promieniu około 100 km a z lotnisk w promieniu 50 km.

Ogólnie należy stwierdzić, że strefa bojowego oddziaływania plm OPK każdorazowo uzależniona jest wielkością radiolokacyjnego pola wykrywania celów powietrznych oraz ilością i rozmieszczeniem punktów naprowadzenia LM.

Średnio dla potrzeb pułku zasięg informacji radiolokacyjnej powinien wynosić co najmniej 300 km i w sektorze działań bojowych znajdować się 2-3 punkty naprowadzania.

1.3.3. Czasowe wskaźniki możliwości bojowych

Do podstawowych wskaźników w tej grupie należy zaliczyć:

- czas wprowadzenia samolotów do walki;
- możliwości dyżurowania na lotnisku;
- możliwości dyżurowania w powietrzu;
- natężenie działań bojowych;
- czas odtwarzania gotowości bojowej;
- możliwości naprowadzeń.

Czas wprowadzenia samolotów do walki uzależniony jest od stopnia gotowości bojowej oraz położenia rubieży wprowadzenia do walki. Każdorazowo jako pierwsze wejdą do walki samoloty dyżurujące w powietrzu. Czas ich wprowadzenia zależy od położenia strefy w stosunku do PRW. Średnio czas ten może wynosić 3-5 minut. W następnej kolejności do walki wejdą samoloty znajdujące się w gotowości bojowej nr 1 na lotniskach. Czas ich wprowadzenia uzależniony jest przede wszystkim od odległości PRW od lotniska. Średni czas wprowadzenia wynosi około 12 minut.

Samoloty z gotowości bojowej nr 2 mogą być wprowadzane do walki po około 20 minutach. Jak z tego wynika siły pułku mogą być wprowadzane do walki w 2-3 kolejnych rzutach uzależnionych stopniem goto-

wości bojowej samolotów przy czym średnia przerwa czasowa między kolejnymi rzutami wynosi około 8 minut.

Możliwości dyżurowania na lotnisku uzależnione są od:

- stanu samolotów i pilotów pułku;
- warunków zabezpieczenia startu z danego lotniska.

Przyjmując stan etatowy pułku 36 samolotów bojowych i 42 pilotów w eskadrach, to możliwości w tym zakresie są następujące:

- średni czas przebywania personelu latającego na lotnisku 12 godzin /dwie zmiany pilotów w ciągu doby z uwzględnieniem działań dziennych i nocnych/ z tego:
  - 3 wyloty bojowe po 40 min. - 2 godziny;
  - 2-3 przerwy czasowe po wylotach na odtworzenie gotowości bojowej co daje - 2 godziny.

Przez pozostałe 8 godzin pilot może być wykorzystany do pełnienia dyżurów w gotowości bojowej nr 1 i 2, z tego pilot może przebywać 2-3 razy po 1 godzinie w gotowości bojowej nr 1 oraz pozostały czas w gotowości bojowej nr 2. Przyjmując, że do działań dziennych pułk użyje 75% sił i do działań nocnych 25% otrzymamy:

a/ W gotowości bojowej nr 1 w dzień:

$$\frac{32 \text{ pilotów} \times /2\text{-}3 \text{ godz.}/}{12} = \frac{64\text{-}96}{12} = 5\text{-}8 \text{ pilotów}$$

b/ W gotowości bojowej nr 2 w dzień:

$$\frac{32 \text{ pilotów} \times /5\text{-}6 \text{ godz.}/}{12} = \frac{160\text{-}192}{12} = 13\text{-}16$$

c/ W gotowości bojowej nr 1 w nocy:

$$\frac{10 \text{ pilotów} \times /2\text{-}3 \text{ godz.}/}{12} = \frac{20\text{-}30}{12} = 2 \text{ pilotów}$$

d/ W gotowości bojowej nr 2 w nocy:

$$\frac{10 \text{ pilotów} \times /5\text{-}6 \text{ godz.}/}{12} = \frac{50\text{-}60}{12} = 4\text{-}5 \text{ pilotów}$$

Przyjmując, że w dzień winniśmy utrzymywać pary, klucze w gotowości to średnio możemy utrzymywać w dzień:

- w gotowości bojowej Nr 1 do 2 kluczy samolotów
- w gotowości bojowej Nr 2 do 4 kluczy samolotów

Zakładając, że pułk bazuje eskadrami na dwóch lotniskach to na każdym lotnisku możemy utrzymywać:

a/ w dzień - w gotowości bojowej Nr 1 do klucza samolotów
- w gotowości bojowej Nr 2 do dwóch kluczy samolotów

b/ w nocy - w gotowości bojowej Nr 1 jedna załoga
- w gotowości bojowej Nr 2 dwie załogi.

Wyliczone wartości mają charakter uogólniony i odnoszą się do ciągłych działań oraz nie uwzględniają dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu. W warunkach spodziewanych nalotów pułk może zwiększyć ilość sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej /szczególnie w gotowości bojowej nr 1/ ale po nalocie musi zmniejszyć tak, aby średnio w ciągu doby nie przekroczyć obliczonych wartości.

W przypadku dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu należy zmniejszyć liczbę załóg będących w gotowości bojowej nr 2 o ilość załóg potrzebnych do zabezpieczenia dyżurowania w powietrzu.

Możliwości dyżurowania w powietrzu uzależnione są odległością strefy dyżurowania /patrolowania/ od lotniska startu oraz wysokością lotu w strefie. Możliwą długotrwałość lotu w strefie przedstawia tabela nr 3. /Czas podany w minutach dla samolotu typu MiG-21/.

Tabela nr 3

Wysokość dyżurowania	Odległość strefy od lotniska /km/			
	0	50	100	150
1000 m	38	32	24	16
3000	49	44	38	22
5000	54	50	42	35
11000	63	63	62	55

Przyjmując średnią odległość strefy od lotniska 100 km oraz długotrwałość patrolowania na małych wysokościach 20 min., a dyżurowania na dużych wysokościach 40 minut możemy obliczyć potrzebną ilość samolotolotów na jedną godzinę ciągłego dyżurowania /patrolowania/ w jednej strefie. Potrzebną ilość samolotolotów obrazuje tabela nr 4.

Tabela nr 4

Sposób działań bojowych	Skład grupy dyżurującej /patrolującej/		
	pojed.	para	klucz
Patrolowanie	3	6	12
Dyżurowanie	1,5	3	6

Biorąc pod uwagę planowaną ilość sił do dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu w granicach 36 do 60 samolotolotów /30 - 50% dobowego wysiłku/ oraz uwzględniając współczynnik rzeczywistego czasu dyżurowania jednej zmiany w stosunku do planowanego /80%/ to plm OPK może w jednej strefie dyżurować lub patrolować w czasie - patrz tabela nr 5.

Tabela nr 5

Sposób działań	36 samolotolotów		60 samolotolotów	
	para	klucz	para	klucz
Patrolowanie	4 h 50′	2 h 20′	8 h	4 h
Dyżurowanie	9 h 30′	4 h 30′	16 h	8 h

Przyjmując, że ze względów taktycznych celowo jest dyżurować lub patrolować co najmniej kluczem samolotów to przy przeznaczeniu około 50% wysiłku, pułk może ciągle patrolować przez 1/6 a dyżurować 1/3 doby natomiast w pozostałym czasie prowadzić działania bojowe tylko z dyżurowania na lotnisku. Dlatego też podstawowym sposobem stosowanym ciągle w ciągu całej doby będzie dyżurowanie na lotniskach, natomiast patrolowanie /możliwe w zasadzie tylko w dzień/ i dyżurowanie w powietrzu będzie stosowane okresowo, szczególnie w okresach spodziewanych nalotów na małej wysokości, w okresach wymagających wzmocnienia osłony poszczególnych obiektów na najważniejszych kierunkach nalotów SNP oraz w tych przypadkach kiedy dyżurowanie na lotnisku nie za-

pewnia przechwycenia celu przed obiektem osłony. Natężenie działań kalkulowane jest w stosunku do średniego dobowego natężenia lotów jednego pilota. Na współczesnych samolotach myśliwskich pilot może wykonać 2 do 5 lotów bojowych. Uzależnione to jest od wielu czynników, a przede wszystkim od: sytuacji powietrznej, wysokości lotu, warunków atmosferycznych, pory doby oraz własnej odporności psychicznej i fizycznej.
Średnio przyjmuje się 3 wyloty na pilota w ciągu doby, co daje przy stanie 40 pilotów w pułku możliwość wykonania około 120 samolotolotów. Z tej liczby planuje się 30 do 50% wysiłku na dyżurowanie i patrolowanie w powietrzu.

1.3.4. Odtwarzanie gotowości bojowej

Czas odtwarzania gotowości bojowej zależy od wielu czynników, a przede wszystkim od ilości samolotów które mają odtwarzać gotowość bojową oraz sił i środków przeznaczonych do odtwarzania gotowości.
Gotowość bojowa plm może być odtwarzana:
- całością sił na jednym lotnisku;
- całością sił na dwóch lotniskach;
- siłami KLZ;
- siłami wzmocnionego KLZ.

Po każdym wylocie należy odtworzyć gotowość bojową samolotu na co składa się:
- przegląd techniczny samolotu po locie;
- tankowanie paliwa, uzupełnienie tlenu i powietrza;

- podwieszenie rakiet i ładowanie uzbrojenia;
- ogólne sprawdzenie samolotu przed kolejnym lotem.

Na wykonanie tych czynności zależnie od organizacji obsługi naziemnej i jej składu - średnio potrzeba:

- pojedynczy samolot, para - 20 minut;
- klucz samolotów - 30-40 minut;
- eskadra - 60-90 minut;
- pułk - 120 minut.

Możliwości w zakresie naprowadzeń samolotów myśliwskich na cele powietrzne uwarunkowane są ilością punktów naprowadzenia i możliwościami każdego punktu naprowadzenia /ilość kanałów łączności, ilość wskaźników i nawigatorów naprowadzenia/. Przeciętnie z każdego PN można realizować dwa~~cztery~~ jednoczesne naprowadzenia. Pułk wykorzystując 2-3 PN może realizować jednocześnie 6-8 naprowadzeń. Średni czas trwania jednego cyklu naprowadzenia wynosi:

- ~~ze~~ strefy dyżurowania - 5 min.;
- na małych i średnich wysokościach - 5-8 min.;
- na dużych wysokościach - 10 min.;
- w stratosferze do 15 min.

Przyjmując średni cykl naprowadzenia samolotu na cel 8-10 min. to w ciągu trwania nalotu npla /około 40 min./ można teoretycznie zrealizować od 20 do 30 naprowadzeń. Ta ilość naprowadzeń całkowicie zabezpiecza potrzeby pułku przy naprowadzeniu samolotów parami. Biorąc pod uwagę ilość sił

w poszczególnych stopniach gotowości bojowej pułk może w działaniach dziennych wprowadzić do walki jednorazowo do 30 załóg z różnych stopni gotowości bojowej.

Np.: - 4 załogi ze strefy dyżurowania po 5 minutach;
- do 8 załóg z gotowości bojowej nr 1 po 12 minutach;
- do 8 załóg z gotowości bojowej nr 2 po 20 minutach;
- do 10 załóg z gotowości bojowej nr 3 po 30 minutach.

Zatem plm OPK jest w stanie wprowadzić około 30 samolotów do walki w ciągu około 30 minut. Dla zabezpieczenia naprowadzeń wszystkich samolotów parami potrzeba 2-3 punkty naprowadzenia.

1.4. Osiąganie przez plm OPK pełnej gotowości bojowej

Przygotowanie do prowadzenia przyszłych działań bojowych prowadzi się w plm OPK już w okresie pokojowym w celu utrzymania wysokiego stopnia gotowości bojowej do odparcia pierwszego zmasowanego nalotu nieprzyjaciela. Przygotowanie to realizuje się przez różne formy i metody szkolenia, a szczególnie szkolenia taktyczno-bojowego, treningów systemu OP oraz ćwiczenia z wojskami. Odpowiednio do planowanego charakteru działań bojowych wojsk własnych, uwzględniając możliwe warianty uderzeń z powietrza, planuje się działania na wszystkich szczeblach systemu OPK, a w tym również na szczeblu plm OPK.

W wypadku zagrożenia napadem z powietrza, plm OPK osiąga odpowiedni stopień gotowości bojowej lub pełną gotowość bojową, tak aby z chwilą rozpoczę - cia działań mógł przystąpić do wykonania swojego zadania bojowego zgodnie z wcześniej opracowanymi planami.

Opracowana przez plm OPK dokumentacja musi zabez - pieczać realizację różnych przedsięwzięć dla osiąga- nia pełnej gotowości bojowej, jak i prowadzenia działań bojowych w początkowym okresie wojny zgod- nie z zadaniem i planem działań bojowych korpusu OPK, w skład którego pułk wchodzi.

Dokumentacja plm OPK składa się z dwóch za- sadniczych części:

- dokumentacji osiągania wyższych stanów gotowości bojowej;
- dokumentacji prowadzenia działań bojowych.

Dokumentacja osiągania wyższych stanów gotowości bojowej charakteryzuje poszczególne stany gotowość- ci bojowej, realizowane przedsięwzięcia w zakresie osiągania wyższych stanów gotowości bojowej oraz podstawowe normy gotowości. Dokumentacja ta jest ciągle uaktualniana i obowiązuje ona do czasu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej przez plm OPK. Odpowiednie wyciągi z dokumentacji, jak: plan po- wiadamiania, sygnały alarmowe, wykorzystanie sił i środków dyżurnych itp. powinny znajdować się na SD plm OPK.

W zależności od sytuacji - plm OPK może być utrzy- mywany w stałej, podwyższonej lub pełnej gotowości bojowej.

1.4.1. Stan stałej gotowości bojowej - jest to stan gotowości utrzymywany ciągle w okresie pokojowym. Ma on na celu utrzymywanie w ciągłej gotowości do działań bojowych określonej ilości sił i środków w każdej jednostce /średnio 2/3 sił/. Ze stanu stałej gotowości bojowej do pełnej gotowości bojowej przechodzi się z zasady systemem alarmowym /poprzez ogłoszenie alarmu/ co zabezpiecza, że plm może osiągnąć pełną gotowość bojową całością sił i środków w ciągu 1,5 godziny.

Poszczególne elementy pułku osiągają gotowość w czasie:

- grupa dowodzenia na PłSD do 1 godz. 20 min.
- załogi dyżurne - gotowość bojową nr 1 po 5-8 min.;
- załogi z gotowości bojowej nr 4 do 40 min.;
- eskadra lotnicza do 1 godz. 10 min.
- I rzut czołówki zaopatrzenia KLZ/gotowość do wymarszu/ 60 min.;
- KLZ na lotnisku zapasowym do 40 min.

Wyższe stany gotowości bojowej dla wojsk zarządza Minister Obrony Narodowej lub Szef Sztabu Generalnego z zasady poprzez dyżurną służbę operacyjną. W wyjątkowych przypadkach /niespodziewany napad npla/ stan pełnej gotowości bojowej w stosunku do podległych sobie wojsk może zarządzić:

- Dowódca Wojsk OPK;
- Dowódca Korpusu;
- Dowódca plm OPK.

1.4.2. Stan podwyższonej gotowości bojowej

Po ogłoszeniu stanu podwyższonej gotowości bojowej wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

- wprowadza się całodobowe dyżury zespołu kierowania osiąganiem wyższych stanów gotowości bojowej w pułku;
- wysyła się grupę dowodzenia na PłSD;
- wzmacnia się ochronę garnizonu;
- załogi pełniące dyżury w gotowości bojowej Nr 4 stawia się w gotowość bojową Nr 2;
- wystawia się posterunki obserwacji;
- uaktualnia plany działań bojowych i plan osiągania pełnej gotowości bojowej;
- organizuje się przygotowanie pułku do rozśrodkowania i przebazowania jednej eskadry na lotnisko zapasowe;
- odwołuje się stan osobowy z podróży służbowych i urlopów;
- część kadry skoszarowuje się w garnizonie oraz przygotowuje się zakwaterowanie dla oficerów;
- przeprowadza się uzupełnienie stanu osobowego rzutem mobilizacyjnym powołanym w trybie alarmowym;
- wydaje się z magazynów i załadowuje na samochody środki materiałowe, które mają być przebazowane na lotnisko zapasowe;
- rozkonserwowywuje się sprzęt i uzbrojenie znajdujące się w zapasie nienaruszalnym;
- przeprowadza się maskowanie sprzętu i środków na lotniskach;

- przygotowuje się samoloty do przebazowania na lotnisko zapasowe;
- przygotowuje się KLZ do przyjęcia samolotów i I rzutu czołówki;
- organizuje się I rzut czołówki, który na dodatkowe zarządzenie wysyła się na lotnisko zapasowe.

Stan podwyższonej gotowości bojowej wprowadza się w okresie wzmożonego napięcia międzynarodowego, wówczas kiedy nie ma jeszcze oznak możliwości natychmiastowego rozpoczęcia wojny. Stan taki może być zarządzony dla całości lub części wojsk OPK.

1.4.3. Stan pełnej gotowości bojowej zarządza się w razie nagłego zagrożenia ze strony ŚNP nieprzyjaciela w celu uzyskania przez plm OPK pełnej gotowości i zdolności do natychmiastowego wykonywania zadań bojowych i mobilizacyjnych. W czasie osiągania stanu pełnej gotowości bojowej we wszystkich jednostkach wojsk OPK całość sił doprowadza się do gotowości bojowej nr 1 oraz dokonuje się z zasady manewru w celu rozśrodkowania części sił i środków na zapasowym lotnisku. Czas przejścia ze stanu podwyższonej gotowości bojowej do pełnej wynosi około 30 min. Po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej plm OPK może przystąpić do prowadzenia działań.

Po ogłoszeniu stanu pełnej gotowości bojowej, ze stanu podwyższonej gotowości bojowej wykonuje się następujące przedsięwzięcia:

- uruchamia się wojenny system dowodzenia;

- wysyła się grupy dowodzenia na PłSD /jeżeli nie wysłano wcześniej/;
- dokonuje się przebazowania jednej eskadry na lotnisko zapasowe;
- wyposaża się żołnierzy wg zestawu "W";
- przeprowadza się pełną mobilizację.

Niezależnie od stanu gotowości bojowej na lotnisku mogą być pełnione dyżury bojowe w gotowości bojowej nr 1,2, 3 lub 4:

- gotowość bojowa nr 1 - samoloty są przygotowane do wylotu bojowego: piloci znajdują się w kabinach samolotów, personel techniczny przy samolotach. Na PłSD znajduje się zmiana dyżurna, a w warunkach działań bojowych zmiana bojowa połączonego stanowiska dowodzenia. /Skład zmiany bojowej połączonego stanowiska dowodzenia określa Instrukcja organizacji pracy bojowej na PłSD wojsk OPK szczebla taktycznego Syg.OPK 550/73. Nr bibl.ASG 016397 str. 20-21/;
- gotowość bojowa nr 2 - samoloty są przygotowane jak w gotowości bojowej nr 1; piloci znajdują się w specjalnym pomieszczeniu /domek lub schron/ w ubiorach wysokościowych z rozpiętymi ściągaczami i bez hełmofonów, personel techniczny przy samolotach lub w ukryciach.

Uwaga: W gotowości bojowej nr 2 poza działaniami bojowymi jeżeli pełniony jest równocześnie dyżur przez załogi na samolotach Lim-5 i MiG-21, to piloci tych ostatnich pełnią dyżur bez ubiorów wysokościowych.

- gotowość bojowa nr 3 - samoloty są przygotowane jak w gotowości bojowej nr 2, załogi przybywają na zajęciach lub odpoczywają w miejscu wyznaczonym przez dowódcę plm, a po godzinach służbowych skoszarowani;
- gotowość bojowa nr 4 - samoloty przygotowane jak w gotowości bojowej nr 3 a załogi znajdują się na zajęciach lub w domach - gotowość ta obowiązuje w okresie pokojowym.

Czas startu z poszczególnych stopni gotowości bojowej jest następujący:

Skład	Z got. nr 1		Z got. nr 2		Z got. nr 3		Z got. nr 4		Uwagi
	Lim-5	MiG-21	Lim-5	MiG-21	Lim-5	MiG-21	Lim-5	MiG-21	
Załoga Para	3	4	4	8	15	35	30	50	
Klucz	4	5	5	12	-	-	-	-	
Eskadra	5	8	8	18	-	-	-	-	

Dla załogi i pary czasy dla warunków nocnych zwiększa się o 1 min.

Przy rozmieszczeniu samolotów w obwałowaniach zwiększa się czas kołowania /holowania/ samolotu na start, a tym samym wydłuża to czas wykonania startu dla pary - o 1 min., klucza o 3 min. i eskadry o 5 min.

2. ORGANIZACJA DZIAŁAŃ BOJOWYCH w plm OPK

Organizacja działań bojowych w plm OPK obejmuje pracę dowódcy, oficerów sztabu i szefów służb w zakresie wypracowania decyzji, postawienia zadań pododdziałom, przygotowania personelu i sprzętu do wylotów bojowych oraz wykonanie szeregu przedsięwzięć nakierowanych na jak najlepsze wykonanie zadania bojowego.

Zakres, kolejność i treść pracy dowódcy i sztabu pułku w czasie organizacji działań bojowych zależy od:

- treści otrzymanego zadania;
- czasu przeznaczonego na organizację działań bojowych;
- doświadczenia bojowego dowódcy i oficerów sztabu;
- warunków w jakich znajduje się pułk lotnictwa myśliwskiego.

W każdym przypadku dowódca i sztab pułku winien tak zorganizować pracę, aby pozostawić maksimum czasu na przygotowanie się eskadr i personelu latającego do wykonania zadania bojowego.

Zadanie bojowe plm OPK otrzymuje od dowódcy korpusu OPK w formie wyciągu z pisemnego rozkazu bojowego korpusu OPK. Wraz z zadaniem bojowym pułk może otrzymać dodatkowe dokumenty, jak:

- wyciąg z planu działań bojowych korpusu OPK;
- wyciągi z planów współdziałania;
- zarządzenia szefów służb korpusu OPK.

Dodatkowe dokumenty plm OPK otrzymuje z zasady wraz z pierwszym zadaniem bojowym. W kolejno stawianych zadaniach bojowych jeżeli nie nastąpiły poważniejsze zmiany pułk może nie otrzymać dodatkowych dokumentów. Zadanie bojowe dla plm OPK w formie ogólnej stawia się z zasady na dłuższy okres czasu, a nawet na cały okres jego bazowania i prowadzenia działań bojowych w danym rejonie. Zadanie to w trakcie prowadzenia działań bojowych jest udokładniane na każdy dzień, noc lub dobę działań /w zależności od rozwoju sytuacji/, a szczególnie w zakresie sposobów działań bojowych i ilości sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej. Nowe zadanie z zasady plm OPK otrzymuje w wypadku zmiany rejonu bazowania lub w wyniku zaistniałych zmian w ogólnym rozwoju sytuacji operacyjno-taktycznej na danym kierunku, jak również w przypadku otrzymania zadań dodatkowych nie związanych bezpośrednio z prowadzeniem działań w systemie OPK /np. osłona konwojów morskich, zwalczanie desantów itp./.

W wyciągu rozkazu bojowego korpusu OPK pułk powinien otrzymać:

- ocenę nieprzyjaciela powietrznego w postaci krótkich wniosków określających charakter i taktykę działań SNP npla;
- zadania sąsiadów, z którymi pułk będzie współdziałał oraz przyjęte sposoby współdziałania;
- zadanie korpusu OPK oraz zamiar dowódcy korpusu, szczególnie w zakresie wykorzystania lotnictwa myśliwskiego;

- zadanie bojowe pułku;
- organizację dowodzenia.

W zadaniu bojowym pułku powinno być podane:
- charakter zadania bojowego, a w tym szczególnie cel działań; /osłaniać, wzbraniać, niszczyć, zwalczać itp./;
- czas, rejon i siły wyznaczone do wykonania zadania;
- sposoby działań bojowych;
- nakazane rubieże wprowadzenia do walki;
- natężenie działań bojowych.

Po otrzymaniu zadania bojowego dowódca pułku wraz ze sztabem winien przystąpić do wypracowania decyzji do działań bojowych oraz przygotowania pułku do jego wykonania. Kolejność pracy dowódcy i sztabu plm OPK po otrzymaniu zadania może być następująca:

1 - analiza zadania;
2 - ogłoszenie zamiaru działań;
- udzielenie wytycznych dla oficerów sztabu i szefów służb celem przygotowania niezbędnych danych do decyzji dla dowódcy pułku oraz przygotowania propozycji w zakresie swej specjalności;
3 - ocena sytuacji i wysłuchanie propozycji oficerów sztabu i szefów służb;
4 - sprecyzowanie decyzji do działań bojowych;
5 - zameldowanie decyzji dowódcy korpusu OPK;
6 - postawienie zadań dla dowódców pododdziałów;
7 - kontrola przygotowania pododdziałów do wykonania zadania bojowego;

8 meldowanie dowódcy korpusu OPK o osiągnięciu gotowości przez plm OPK do działań bojowych.

1

Analiza zadania bojowego

Analiza zadania bojowego ma na celu zrozumienie zamiaru działań bojowych dowódcy korpusu OPK, zrozumienie celu i charakteru własnego zadania oraz określenie miejsca i roli plm OPK w przyszłych działaniach. Analiza zadania pozwala określić wstępnie ogólny zamiar wykonania postawionego zadania bojowego oraz zaplanować tok przygotowania pułku do jego wykonania.

Analizując zadanie należy uzmysłowić sobie czego żąda przełożony, jakie elementy postawionego zadania zostały narzucone, a o jakich elementach musi zadecydować dowódca pułku. Dlatego też w toku analizy zadania dowódca plm OPK musi określić jakie dane będą mu potrzebne do podjęcia uzasadnionej decyzji i od kogo należy ich żądać. W czasie analizy zadania przeprowadza się również kalkulację czasu biorąc za podstawę:

- czas otrzymania zadania;
- czas meldowania decyzji;
- czas osiągnięcia gotowości bojowej do działań.

Zamiar działań bojowych i wytyczne dla oficerów sztabu i szefów służb (2)

Zamiar działań dowódcy plm OPK powzięty w wyniku analizy otrzymanego zadania bojowego oraz ogólnej znajomości przewidywanych działań nieprzy-

jaciela i własnych możliwości oraz warunków działania powinien określać ogólną koncepcję wykonania zadania. Koncepcja przyszłych działań bojowych pułku służy do ukierunkowania pracy wszystkich wykonawców /sztabu, szefów służb i dowódców pododdziałów/ w toku organizacji działań bojowych do momentu postawienia zadania przez dowódcę pułku. W zamiarze powinna być zawarta myśl dowódcy plm OPK, jak on zamierza zorganizować i prowadzić działania bojowe.

W zamiarze dowódca plm OPK powinien w miarę możliwości i potrzeb określić:

- główny cel działań bojowych pułku wynikający z charakteru otrzymanego zadania;
- możliwe warianty i sposoby wykonania zadania;
- możliwe natężenie działań bojowych;
- z kim będzie realizowane współdziałanie oraz organizacja dowodzenia na ziemi i w powietrzu;
- podstawowe przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych.

Po ogłoszeniu zamiaru dowódca plm OPK powinien zapoznać zebranych oficerów z tokiem przygotowania pułku do wykonania zadania oraz określić przedsięwzięcia, które wymagają natychmiastowego wykonania. Między innymi dowódca powinien podać, kiedy będzie przeprowadzał ocenę sytuacji i kogo zamierza wysłuchać, co mają w tym czasie robić pododdziały oraz kiedy i gdzie nastąpi postawienie zadań bojowych pododdziałom.

Należy pamiętać o tym, że przed ogłoszeniem zamiaru przez dowódcę plm OPK, zebrani oficerowie sztabu i oficerowie służb powinni zostać zapoznani z ogólną sytuacją oraz zadaniem bojowym pułku.

Układ i treść zamiaru dowódcy plm OPK każdorazowo uwarunkowane są konkretną sytuacją i charakterem zadania i dlatego zamiar może być bardziej obszerny lub bardzo krótki, szczególnie wówczas, kiedy nowe zadanie swoją treścią i celem nie odbiega od dotychczas realizowanego. W zamierze dowódca plm OPK musi uchwycić przede wszystkim te elementy, o których sposobie wykonania on sam decyduje.

Dlatego też szczególnie ważny jest zamiar dowódcy przy otrzymaniu przez pułk zadania do prowadzenia samodzielnych działań w wyznaczonym sektorze działań bojowych, w przypadku przebazowania pułku, jak również wówczas, kiedy nowe zadanie pułku odbiega swym celem i charakterem od zadań dotychczas przez pułk realizowanych.

Każdorazowo dowódca plm OPK musi pamiętać, że układ i treść zamiaru musi być dostosowana do ogólnych potrzeb wysłuchujących go oficerów /aby wiedzieli co i w jakim kierunku należy robić/, a szczegóły i konkretne przedsięwzięcia wynikające z tego zamiaru dowódca rozwija dalej w szczegółowych wytycznych udzielanych konkretnym wykonawcom.

Wytyczne dowódcy plm OPK dla oficerów sztabu i szefów służb z zasady dotyczą dwóch grup zagadnień, a mianowicie przygotowania propozycji i wniosków dotyczących danej dziedziny /służby/ a potrzebnych

dowódcy dla powzięcia decyzji oraz organizacji przygotowania danej służby do wykonania zadania.
W zakresie pierwszej grupy zagadnień dowódca powinien żądać przedstawienia mu wniosków i propozycji, a nie danych informacyjnych, dlatego też wytyczne dowódcy muszą być konkretne i szczegółowe oraz dotyczyć tych zagadnień, które dowódca zamierza rozpatrywać w ocenie sytuacji.
Treść wytycznych dla poszczególnych oficerów uzależniona jest od treści otrzymanego zadania oraz konkretnej sytuacji taktycznej.
Wytyczne dla oficerów sztabu i szefów służb mogą być następujące:

Dla zastępcy ds. politycznych:

- stan moralno-polityczny pułku;
- propozycje metod i form pracy partyjno-politycznej;
- nastroje wśród okolicznej ludności cywilnej i sposoby współpracy z organami terenowymi.

Dla pomocnika szefa sztabu ds. rozpoznania:

- możliwości oddziaływania lotnictwa nieprzyjaciela na osłaniane obiekty w sektorze działań pułku oraz prawdopodobne kierunki nalotu;
- ocena prawdopodobnej taktyki działań lotnictwa nieprzyjaciela w tym:
- charakterystyka samolotów nieprzyjaciela i ich możliwości, stosowane sposoby wyjścia na cel i zabezpieczenie uderzeń;
- stosowany manewr, rodzaje zakłóceń i sposób osłony;

- skład i warunki lotu grup wykonujących uderzenia;
- możliwości działań grup dywersyjnych w rejonie lotniska plm OPK.

Dla szefa sztabu pułku:
- propozycje dotyczące organizacji i realizacji dowodzenia pułkiem podczas działań bojowych;
- propozycje dotyczące realizacji współdziałania z naziemnymi środkami OPK;
- propozycje dotyczące rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania bojowego na lotnisku;
- propozycje dotyczące organizacji przebazowania /jeżeli takie jest przewidziane/;
- zorganizowanie opracowania potrzebnych dokumentów bojowych.

Dla zastępcy ds. liniowych lub zastępcy ds.szkolenia:
- propozycje podziału sił do działań bojowych i na lotniska;
- możliwości w zakresie dyżurowania na lotnisku, dyżurowania i patrolowania w powietrzu oraz propozycje w tym zakresie;
- organizacja odtwarzania gotowości bojowej na lotniskach oraz sposób zabezpieczenia działań bojowych.

Dla st. nawigatora pułku:
- możliwości i propozycje dotyczące warunków i manewrów w czasie dyżurowania i patrolowania w powietrzu;

- możliwości i propozycje w zakresie wprowadzania samolotów /grup/ na poszczególnych rubieżach wprowadzenia do walki;
- możliwości i propozycje dotyczące zabezpieczenia naprowadzania - obsada i wykorzystanie PN;
- sposoby wykorzystania środków UL.

Dla szefa strzelania powietrznego:

- możliwości bojowe w zakresie zwalczania określonych celów powietrznych oraz prowadzenie grupowych walk powietrznych;
- propozycje w zakresie wykorzystania posiadanego uzbrojenia samolotów.

Dla szefa służb technicznych:

- możliwości i propozycje w zakresie wykorzystania poszczególnych typów samolotów w czasie działań bojowych;
- możliwości zabezpieczenia materiałowo-technicznego zabezpieczenia;
- stan samolotów i ich stan techniczny;
- możliwości obsługi i odtwarzania gotowości samolotów;
- możliwości prowadzenia remontów i prac okresowych;
- stan i możliwości wykorzystania sprzętu lotniskowo-hangarowego do przygotowania samolotów;
- stan i potrzeby amunicji lotniczej oraz pocisków rakietowych /w tym możliwości dowozu i elaboracji/;
- wykorzystanie stanowiska technicznego i jego podział.

Dla dowódcy batalionu łączności:

- możliwości i propozycje w zakresie wykorzystania środków łączności radiowej i przewodowej w sieciach dowodzenia;
- możliwości i propozycje w zakresie wykorzystania środków UL.

Dla dowódcy batalionu zaopatrzenia:

- stan sił i środków oraz możliwości w zakresie zabezpieczenia materiałowo-technicznego, specjalnego i medycznego;
- stan środków transportowych i ich możliwości;
- propozycje i możliwości w zakresie ochrony i obrony lotnisk.

W zależności od treści otrzymanego zadania, konkretnej sytuacji dowódca pułku może udzielić wytycznych innym szefom służb i oficerom sztabu.Np.:

- szefowi zabezpieczenia chemicznego;

Wypracowując decyzję na PłSD, dowódca plm OPK może udzielić wytycznych tylko oficerom znajdującym się na PłSD, dla pozostałych może przekazać wytyczne przez techniczne środki łączności na lotniska na których się znajdują.

W niektórych przypadkach, kiedy zadanie jest zbliżone do poprzedniego lub dowódca posiada bardzo mało czasu na wypracowanie decyzji może udzielić wytycznych tylko dla kilku oficerów lub w ogóle ich nie udzielać.

Dla wydłużenia czasu przeznaczonego na przygotowanie pododdziałów do wykonania zadania, dowódca pułku może nakazać opracowanie i przekazanie

wykonawcom zarządzenia przygotowawczego.
Zarządzenie przygotowawcze dla eskadr przekazuje się z PłSD na lotniska na których one bazują. Z zasady może to mieć miejsce wówczas, gdy pułk ma wykonać zadanie nietypowe dla plm OPK /np. zwalczanie celów naziemnych, prowadzenie rozpoznania itp./.
Treść zarządzenia przygotowawczego może obejmować:
- charakter zadania bojowego i co należy w związku z tym wykonać;
- rejon działań bojowych i obiekty osłony;
- czas i stopień osiągnięcia gotowości bojowej;
- warianty uzbrojenia samolotów;
- miejsce i czas postawienia zadania bojowego.

Treść zarządzenia przygotowawczego może być przekazana ustnie lub przez techniczne środki łączności. Ponadto dowódca pułku powinien podać plan realizacji przedsięwzięć związanych z przygotowaniem pułku do działań bojowych. Plan przygotowania może być opracowany w formie dokumentu, który może mieć treść i formę - patrz załącznik nr 10.

Ocena sytuacji

Ocena sytuacji przez dowódcę plm winna być prowadzona pod kątem rozwiązania zasadniczych problemów wynikających z otrzymanego zadania. Ocenę sytuacji dowódca pułku może prowadzić sam lub wspólnie z szefem sztabu pułku, przy czym może wysłuchiwać propozycji oficerów sztabu i szefów służb /wszystkich lub tylko niektórych/.

Zakres i treść oceny sytuacji każdorazowo zależeć będzie od treści otrzymanego zadania i konkretnej sytuacji taktycznej. W każdym przypadku dowódca pułku nie powinien tracić czasu na ocenę tych elementów sytuacji, które są dla niego jasne lub też nie mają zasadniczego wpływu na wykonanie zadania bojowego, a skupić się na zagadnieniach zasadniczych.

Dla podjęcia decyzji, sztab pułku powinien przygotować dane dotyczące charakteru działań nieprzyjaciela powietrznego, składu i możliwości bojowych pułku, możliwości zabezpieczenia działań bojowych, stanu środków materiałowych i możliwości ich uzupełnienia, a także dane o sąsiadach i sytuacji skażeń promieniotwórczych.

Dowódca pułku podczas oceny sytuacji ocenia:

- nieprzyjaciela;
- wojska własne /w tym sąsiadów i własne możliwości/;
- warunki działań /teren, pogodę, czas/;
- sytuację skażeń i zakażeń;
- sytuację radioelektroniczną.

Ocena sytuacji

Ocena nieprzyjaciela

Podczas oceny nieprzyjaciela dowódca szczegółowo zwraca uwagę na ocenę charakteru działań środków napadu powietrznego nieprzyjaciela, biorąc pod uwagę możliwości oddziaływania na osłaniane obiekty, poprzez określenie prawdopodobnych kierunków nalotu, składu grup i typów samolotów, taktyki działań

w różnych warunkach sytuacji i etapach lotu /pokonywanie OP, atakowanie celów, zabezpieczenie grup uderzeniowych, prowadzenie walki powietrznej itp./. Wychodząc z oceny nieprzyjaciela określa się:

- sposoby działań bojowych zabezpieczające wykonanie zadania;
- ilość sił potrzebnych do wykonania zadania oraz stopień ich gotowości bojowej;
- sposób i warunki wprowadzenia własnych sił do walki na potrzebnych /nakazanych/ rubieżach;
- najwygodniejsze warunki i sposoby prowadzenia walk powietrznych;
- przedsięwzięcia walki z zakłóceniami;
- przedsięwzięcia zabezpieczające obronę i maskowanie lotnisk oraz ochronę stanu osobowego przed środkami masowego rażenia.

Ocena wojsk własnych

Ocena sąsiadów dotyczy tych jednostek, z którymi plm OPK może współdziałać w czasie wykonania zadania. Będą to przede wszystkim sąsiednie pułki lotnictwa myśliwskiego, oraz najbliższe jednostki artylerii rakietowej. W stosunku do tych jednostek określa się wzajemną zależność działań i warunki realizacji współdziałania. Podczas dowodzenia z PłSD podstawowymi sąsiadami dla plm OPK będą jednostki którymi dowodzenie odbywa się z PłSD. W tym przypadku dowódca plm OPK musi być dokładnie zorientowany w charakterze zadań tych jednostek oraz w ich możliwościach bojowych. Daje to

podstawę do konkretnego uzgodnienia współdziałania, co z kolei rzutuje również na decyzję dowódcy plm OPK.

Ocena własnej jednostki

Obejmuje szczegółowe rozpatrzenie możliwości bojowych pododdziałów i służb w zakresie prowadzenia i zabezpieczenia działań bojowych.
Oceniając własną jednostkę dowódca pułku winien rozpatrzyć:
- skład bojowy pułku;
- stan osobowy, wyszkolenie i przygotowanie do działań bojowych;
- stopień ukompletowania sprzętem;
- stan zabezpieczenia materiałowo-technicznego;
- stan i inżynieryjną rozbudowę lotniska;
- stan i możliwości środków dowodzenia i naprowadzania;
- możliwości bojowe w zakresie niszczenia poszczególnych typów środków napadu powietrznego npla.

Wnioski z oceny własnych możliwości winny dotyczyć:
- możliwości pułku w prowadzeniu działań bojowych wg pory doby, warunków atmosferycznych oraz określonej taktyki lotnictwa nieprzyjaciela;
- miejsca rozmieszczenia stref dyżurowania oraz urzutowanie samolotów w strefach dyżurowania i patrolowania;
- możliwości w zakresie dyżurowania na lotnisku /lotniskach/;
- sposobów działań bojowych;

- sposobów i możliwości dowodzenia i naprowadzania załóg na cele powietrzne;
- sposobów przekazywania dowodzenia samolotami na inne PN;
- sposobu rozśrodkowania samolotów na lotnisku /lotniskach/;
- sposobu rozśrodkowania lub przebazowania /jeżeli takie jest organizowane/;
- przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych z lotniska zapasowego i zasadniczego.

Ocena warunków działań

Obejmuje szczegółowe rozpatrzenie wpływu terenu, pogody i czasu na proces organizacji i prowadzenia działań bojowych, zarówno przez wojska własne jak również i nieprzyjaciela. Podczas oceny terenu, warunków klimatycznych i czasu dca plm OPK winien przeanalizować:
- charakter miejsca bazowania;
- ukształtowanie terenu i jego wpływ na prowadzenie działań bojowych;
- warunki maskowania;
- stan dróg dowozu i ewakuacji w rejonie lotnisk;
- prawdopodobne rejony uderzeń jądrowych;
- długotrwałość dnia i nocy;
- prognozę pogody na okres działań;
- prawdopodobne kierunki przemieszczania się obłoku promieniotwórczego w zależności od kierunku i siły wiatru;

- stan i ilość miejscowych linii łączności w rejonie bazowania pułku.

W wyniku oceny terenu, czasu i pogody dca plm OPK wyciąga wnioski dotyczące:

- rejonów rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania bojowego pułku;
- sposobu wykorzystania istniejących, ewentualnie naprawy lub budowy nowych dróg w rejonie lotniska;
- określenia stopnia rozbudowy inżynieryjnej lotniska i jego maskowanie;
- sposobów działań bojowych w zależności od pory doby i warunków atmosferycznych;
- sposobów wykorzystania miejscowych linii łączności i środków materiałowych;
- sytuacji skażeń i zakażeń.

Przedstawiony schemat analizy zadania i oceny sytuacji nie wyczerpuje wszystkich możliwych do oceny zagadnień, które wynikają przede wszystkim z charakteru zadania bojowego, znajomości ogólnej sytuacji i własnych możliwości oraz metody pracy dowódcy plm OPK podczas wypracowania decyzji.

W rezultacie przeprowadzonej analizy zadania i oceny sytuacji dowódca plm OPK ustala szereg wniosków, które następnie precyzuje i odpowiednio formułuje tak, aby składały się na jego decyzję.

Decyzja dowódcy plm OPK powinna obejmować:

1. Podstawowe taktyczne wnioski z oceny nieprzyjaciela, rzutujące na sposób i warunki wykonania zadania bojowego przez plm OPK.

2. Myśl przewodnią działań bojowych dowódcy plm OPK, a w tym:
   - cel działań bojowych wynikający z charakteru postawionego zadania;
   - czas, rejon /sektor/ działań bojowych;
   - siły i środki przeznaczone do wykonania zadania bojowego;
   - sposób /sposoby/ wykonania zadania bojowego /warianty walki/.
3. Sposób wykorzystania podległych pododdziałów.
4. Sposoby realizacji współdziałania oraz organizację dowodzenia w plm OPK.
5. Podstawowe przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych.

Powziętą decyzję dowódca plm OPK melduje w oznaczonym czasie i miejscu dowódcy korpusu OPK lub wyznaczonemu zastępcy. Decyzję dowódcy pułku po jej zatwierdzeniu opracowuje się szczegółowo w formie planu działań bojowych /wariantów działań bojowych/, a treść decyzji zapisuje się w książce rozkazów bojowych pułku podczas stawiania przez dowódcę plm OPK zadań bojowych pododdziałom. Przykładowy układ i treść decyzji dowódcy plm OPK meldowanej przełożonemu- przedstawia załącznik nr 11.

2.1. Planowanie działań bojowych

Od momentu otrzymania zadania bojowego sztab plm OPK równolegle z wypracowaniem decyzji organi-

zuje przygotowanie pododdziałów do działań bojowych. Przygotowanie do działań bojowych w trakcie wykonywania poprzedniego zadania bojowego przebiega w specyficznych warunkach. Właściwością przygotowania jest to, że część personelu zaangażowana jest w realizacji poprzedniego zadania. Ogólnie przygotowanie można podzielić na dwa okresy:

a/ Przygotowanie wstępne - prowadzone od momentu otrzymania zadania bojowego przez pułk do czasu postawienia zadań pododdziałom.

b/ Przygotowanie bezpośrednie - po postawieniu zadań bojowych przez dowódcę plm OPK.

2.1.1. Organizacja wstępnego przygotowania w plm OPK

Wstępne przygotowanie do wykonania zadania rozpoczyna się w sztabie pułku od momentu otrzymania zadania bojowego, a w pododdziałach po udzieleniu wytycznych przez dowódcę pułku lub na podstawie zarządzenia przygotowawczego.
Podstawowymi przedsięwzięciami wstępnego przygotowania są:

- przygotowanie danych /wniosków i propozycji/ przez sztab i szefów służb do decyzji dowódcy pułku;
- planowanie przygotowania w sztabie pułku i pododdziałach;
- uzgodnienie współdziałania;
- organizacja zabezpieczenia działań bojowych;

- wstępne przygotowanie personelu latającego, SD, samolotów i środków dowodzenia do wykonania zadania bojowego.

Na podstawie zarządzenia przygotowawczego lub wytycznych dowódcy plm OPK /szefa sztabu/ przekazanych ustnie lub środkami łączności pododdziały organizują wstępne przygotowanie personelu latającego i sprzętu do wykonania zadania bojowego. Przygotowanie w tym okresie prowadzone jest w ściśle określonym kierunku. Personel latający studiuje rejon działań bojowych, taktykę prowadzenia walk powietrznych w różnych wariantach i warunkach oraz sposoby współdziałania wewnątrz własnego ugrupowania i z sąsiadami. Skład osobowy SD i PN uaktualnia sytuację na planszetach oraz dane współdziałania i dowodzenia, sprawdza środki łączności i ubezpieczenia lotów oraz obieg informacji powiadamiania o sytuacji powietrznej.

W trakcie oceny sytuacji prowadzonej przez dowódcę pułku, sztab pułku organizuje pracę pododdziałów, kieruje przygotowaniem, zbiera niezbędne dane oraz uzgadnia współdziałanie. Wyznaczeni oficerowie przystępują do opracowania dokumentów do postawienia zadania bojowego. Do dokumentów tych zalicza się mapę decyzji dowódcy plm OPK i plan działań bojowych /warianty działań bojowych/ oraz inne dokumenty /schematy/ sporządzone według potrzeb. Do opracowania mapy decyzji lub planu działań bojowych należy przystąpić jak najwcześniej wrysowując te elementy sytuacji, które są już znane.

Należy pamiętać, że obydwa dokumenty mają za zadanie graficznie odzwierciedlać sytuację i decyzję dowódcy plm OPK.

2.1.2. Organizacja bezpośredniego przygotowania

Bezpośrednie przygotowanie w plm OPK rozpoczyna się z chwilą podjęcia decyzji przez dowódcę pułku, a dla pododdziałów z chwilą otrzymania konkretnych zadań bojowych. W określonym przez dowódcę plm OPK miejscu i czasie zbierają się dowódcy pododdziałów i szefowie służb celem wysłuchania zadań bojowych. Kolejność i treść stawianych zadań bojowych powinna być dostosowana do układu rozkazu bojowego z tym, że w czasie stawiania zadań bojowych dowódca może podstawowe zagadnienia omawiać szerzej wyjaśniając szczegółowo sposób i technikę ich wykonania.

Po postawieniu zadań bojowych poszczególni szefowie służb /nawigator, szef strzelania powietrznego itp./ udzielają szczegółowych wytycznych związanych bezpośrednio ze sposobem wykonania zadania bojowego.

Kolejność stawianych zadań jest następująca:

- ocena działalności nieprzyjaciela, a szczególnie ŚNP;
- zadania sąsiadów oraz zasady i sposoby realizacji współdziałania;
- zadanie bojowe pułku oraz zamiar działań dowódcy /w tym warianty walki/;
- zadania bojowe podległych pododdziałów;
- organizacja dowodzenia.

W trakcie stawiania zadania bojowego wyznaczony oficer /oficer operacyjny/ ze słów dowódcy zapisuje w książce rozkazów - rozkaz bojowy pułku. Układ rozkazu bojowego plm OPK powinien być zgodny z regulaminem służby sztabów, a jego treść powinna prawidłowo i jednoznacznie odzwierciedlać treść zadań bojowych i sposób ich wykonania. Przykładowy wzór rozkazu bojowego pułku - załącznik nr 12.

Plan działań bojowych /warianty działań/ plm OPK opracowuje sztab pułku na mapie w skali 1:500 000. Podstawę do opracowania planu stanowi wyciąg z planu działań bojowych korpusu OPK, rozkaz bojowy korpusu i decyzja dowódcy plm OPK. Poza tym do opracowania można wykorzystać i inne dokumenty np. wyciągi z planu współdziałania, komunikaty rozpoznawcze itp.

Plan działań bojowych /warianty działań/ plm OPK powinien zawierać trzy grupy zagadnień przedstawionych graficznie z niezbędną legendą, wykresem lub tabelą i obrazujące:

a/ Dane o nieprzyjacielu, a w tym:
- bazowanie ŚNP ;
- kierunki nalotów;
- zasięgi poszczególnych typów ŚNP;
- taktykę działań, skład, ugrupowanie, typy ŚNP, profile lotów, sposoby pokonania OP, atakowanie obiektów itp.

b/ Dane o wojskach własnych:
- granice rejonu działań;
- rozmieszczenie sił i środków OP /sąsiadów/;
- zasięgi wykrycia, strefy ognia;
- położenie rubieży wprowadzenia do walki, strefy dyżurowania, patrolowania i PN;
- sposoby i sygnały współdziałania.

c/ Decyzję dowódcy plm OPK:
- zadania plm OPK;
- stan sił i środków oraz ich możliwości bojowe;
- sposoby wykonania zadania bojowego /plan walki z ŚNP/;
- organizację dowodzenia.

Plan działań bojowych /warianty działań/ plm OPK może posiadać szereg załączników tekstowych lub graficznych, a zawierających wyciągi z planów współdziałania, plany dyżurów bojowych, plany zabezpieczenia działań bojowych itp. Opracowany plan działań bojowych /warianty działań/ plm OPK wykorzystuje się podczas stawiania zadań bojowych oraz w czasie dowodzenia działaniami bojowymi pułku. Po postawieniu zadań bojowych przez dowódcę plm OPK rozpoczyna się bezpośrednie przygotowanie w pododdziałach. Na bezpośrednie przygotowanie pododdziały powinny posiadać około 1 godziny. W tym czasie dowódcy pododdziałów podejmują decyzje odnośnie porządku wykonania zadania przez pododdziały, ustalają konkretnych wykonawców i środki, a

następnie zapoznają skład osobowy pododdziału z ogólną sytuacją, zadaniem pułku i pododdziału oraz stawiają zadania konkretnym wykonawcom. Dowódcy eskadr lotniczych po analizie otrzymanego zadania bojowego zapoznają cały personel latający eskadry oraz według własnej decyzji ustalają szczegółowo porządek wykonania zadania i wykonawców. W tym celu ustalają plan dyżurów w eskadrze, kolejność i sposób zmian dyżurujących załóg, ugrupowanie bojowe samolotów, warunki lotu na przechwycenie i w strefach dyżurowania oraz rozgrywają różne warianty walki powietrznej w ustalonych składach. W rezultacie całości przygotowania, każda załoga powinna być dokładnie zorientowana w ogólnej sytuacji, zadaniu pułku i eskadry oraz powinna dokładnie znać swoje zadanie i sposób jego wykonania w powietrzu w różnych warunkach sytuacji bojowej i atmosferycznej.

W przygotowaniu eskadr lotniczych do działań bojowych powinien brać udział zastępca dowódcy do spraw szkolenia, nawigator lub szef strzelania powietrznego pułku, który jednocześnie kontroluje tok przygotowania.

Bezpośrednim przygotowaniem składu osobowego SD i PN do pracy bojowej kieruje szef sztabu pułku, a w przygotowaniu PN do pracy powinien brać udział również starszy nawigator pułku. Całość przygotowania kończy się sprawdzeniem gotowości pododdziałów i zameldowaniem przełożonemu o gotowości plm OPK.

2.2. Organizacja zabezpieczenia działań bojowych

Zabezpieczenie działań bojowych plm OPK organizuje się i realizuje w celu stworzenia jak najdogodniejszych warunków wykonania zadania bojowego i zmniejszeniu do minimum skutków ewentualnych uderzeń npla /z powietrza i ziemi/ na lotniska bazowania pułku.

W skład zabezpieczenia działań bojowych wchodzi:

a/ Rozpoznanie
b/ Obrona przed bronią masowego rażenia
c/ Obrona i ochrona lotnisk
d/ Maskowanie.

2.2.1. Rozpoznanie

Rozpoznanie prowadzi się w celu otrzymania we właściwym czasie danych o nieprzyjacielu, co pozwala na podjęcie właściwej decyzji przez dowódcę pułku do działań bojowych, wykonanie zadań bojowych, a także oceny możliwości bojowych nieprzyjaciela.

Otrzymanie danych z rozpoznania we właściwym czasie stwarza możliwość wykonania postawionego zadania bojowego z najwyższą efektywnością.

Dla zabezpieczenia działań bojowych lotnictwa myśliwskiego i innych środków obrony powietrznej organizuje się naziemne pole radiolokacyjnego rozpoznania.

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK wykorzystuje sieć radiolokacyjnego rozpoznania przez odbiór na swoim SD danych o położeniu celów powietrznych podawanych

w sieciach meldowania brt oraz w sieci powiadamiania korpusu OPK. Obieg informacji przedstawiony jest w załączniku nr 13.
Sieć powiadamiania korpusu OPK zabezpiecza dużą głębokość informacji /dane od własnych brt i sąsiadów/ z tym, że opóźnienie informacji jest rzędu 3-4 minuty.
Z tych też względów SD plm rozmieszcza się na SD brt tworząc PłSD co zapewnia natychmiastową informację o celach powietrznych do głębokości 100-120 km na małych wysokościach oraz do 300 km na dużych wysokościach.
Dopływ informacji na PłSD obrazuje załącznik nr 14.
Informacja radiolokacyjna jest uzupełniana rozpoznaniem radiowym oraz rozpoznaniem lotniczym wykonywanym przez własne samoloty myśliwskie w czasie przechwyceń celów powietrznych. W skomplikowanych sytuacjach /naloty na małych wysokościach, silne zakłócenia oraz w warunkach obezwładnienia części RLP/ zachodzi potrzeba wysyłania załóg samolotów myśliwskich do prowadzenia rozpoznania celów powietrznych w określonych rejonach. Rozpoznanie lotnicze może być prowadzone przy pomocy pokładowych środków radiotechnicznych samolotu, jak również wzrokowo przez pilota. Dane z rozpoznania pilot przekazuje natychmiast na SD i w zależności od sytuacji oraz postawionego zadania atakuje cel lub prowadzi dalej rozpoznanie, ewentualnie naprowadza inne samoloty na wykryty cel.
Oddzielnym zagadnieniem jest prowadzenie rozpozna-

niu celów naziemnych i nawodnych. Rozpoznanie to prowadzi plm OPK podczas wykonywania innych zadań, np.podczas zwalczania desantów nieprzyjaciela,zwalczania celów naziemnych itp. Rozpoznanie może być prowadzone dla potrzeb własnych oraz na korzyść innych rodzajów lotnictwa, wojsk lądowych, marynarki wojennej itp.
Rozpoznanie celów naziemnych lub nawodnych organizuje się i prowadzi wg obowiązującej taktyki dla lotnictwa rozpoznawczego.

2.2.2. Obrona przed bronią masowego rażenia

Obrona przed środkami masowego rażenia ma na celu nie dopuścić do porażenia /osłabić skutki ewentualnego uderzenia/ stanu osobowego pułku, sprzętu i techniki znajdującej się na lotnisku uderzeniami broni jądrowej oraz środkami chemicznymi i bakteriologicznymi.
Obronę przed środkami masowego rażenia organizuje się na wszystkich szczeblach dowodzenia. W pułku lotnictwa myśliwskiego OPK realizuje się następujące przedsięwzięcia:
- siły i środki pułku rozmieszcza się na dwóch oddalonych od siebie lotniskach;
- na każdym lotnisku rozśrodkowuje się samoloty, stan osobowy oraz pozostały sprzęt lotniczy i środki materiałowo-technicznego zaopatrzenia;
- wykorzystuje się istniejące ukrycia dla samolotów i sprzętu oraz schrony dla obsług;

- prowadzi się systematycznie rozpoznanie sytuacji skażeń promieniotwórczych, chemicznych i bakteriologicznych w rejonie lotnisk bazowania pułku;
- przeprowadza się maskowanie miejsc rozmieszczenia składu osobowego, sprzętu i zaopatrzenia;
- organizuje się powiadamianie składu osobowego o zagrożeniu;
- wyposaża się cały stan osobowy pułku w środki indywidualnej i zespołowej obrony;
- organizuje się szereg przedsięwzięć zabezpieczających możliwość prowadzenia działań bojowych ze skażonych lotnisk;
- organizuje się specjalne grupy i punkty zabiegowe przeznaczone do likwidacji skutków uderzeń.

2.2.3. Obrona i ochrona lotniska

Obrona i ochrona lotniska organizowana jest w celu odparcia i zmniejszenia skutków ewentualnych uderzeń nieprzyjaciela wykonywanych z powietrza i z ziemi. Należy pamiętać, że lotnisko jest bardzo ważnym obiektem i dlatego jest celem częstych ataków nieprzyjaciela z powietrza, a w niektórych przypadkach i z ziemi. Dlatego też na każdym lotnisku organizuje się obronę siłami i środkami bazujących tam oddziałów lub pododdziałów. W niektórych przypadkach w zależności od ważności danego lotniska i stopnia jego zagrożenia do obrony mogą być przydzielone dodatkowe siły i środki wojsk lądowych, jak również pododdziały /oddziały/ artylerii przeciwlotniczej.

Obronę lotniska bazowania plm OPK organizuje i ponosi za nią odpowiedzialność dowódca plm OPK. Na podstawie decyzji dowódcy plm OPK do organizacji obrony lotniska - sztab pułku opracowuje plan obrony lotniska.

W opracowanym planie obrony lotniska powinny znaleźć odbicie następujące zagadnienia:

- cel i zadania obrony;
- powiadamianie o zagrożeniu i stosowane sygnały powiadamiania;
- czynności składu osobowego;
- organizacja odparcia ataku;
- dowodzenie obroną.

Na każdym lotnisku organizuje się obronę naziemną, w skład której wchodzi również obrona przeciwlotnicza. Obronę naziemną zajmuje się tylko na wypadek zagrożenia lotniska, natomiast na co dzień realizowana jest ochrona lotniska. Ochrona lotniska ma za zadanie nie dopuścić do przenikania na teren lotniska osób niepowołanych oraz strzec wyznaczonych obiektów. Ochronę lotniska realizuje się poprzez pełnienie służby wartowniczej i patrolowej siłami kompanii ochrony batalionu zaopatrzenia oraz poprzez pełnienie służby dyżurnej w pododdziałach i na poszczególnych obiektach lotniskowych siłami pododdziałów i służb pułku. Zadaniem obrony naziemnej jest niedopuszczenie grup dywersyjnych i desantów nieprzyjaciela w rejon lotniska oraz uniemożliwienie atakowania samolotów i innych obiektów na lotnisku.

Obronę lotniska organizuje się w sposób okrężny w stosunku do pola wzlotów ze szczególnym zwróceniem uwagi na dogodne i skryte podejścia do miejsc rozmieszczenia samolotów. Na zagrożonych kierunkach urządza się odpowiednio przygotowane rejony obrony. Rejon obrony rozbudowuje się pod względem inżynieryjnym /transzeje, stanowiska ogniowe, punkty amunicyjne itp./ oraz wystawia się posterunki wartownicze. W obronie lotniska mogą być urządzone 2-3 rejony obrony, każdy rejon obrony składa się z kilku punktów oporu z urządzonymi stanowiskami ogniowymi dla broni maszynowej i strzelców. W rejonie obrony urządza się SD dowódcy rejonu wyposażone w środki łączności i sygnalizacji. Rejony obrony przygotowuje się w odległości 1 km i więcej /zależnie od warunków terenowych/ od bronionych obiektów.

Pozostały teren wokół lotniska powinien być patrolowany, a na niektórych dogodnych podejściach, przejściach i drogach /nie wykorzystywanych/ można rozbudować zapory inżynieryjne z drutu kolczastego lub postawić pola minowe. W wypadku zagrożenia napadem obsadza się rejony obrony wyznaczonymi siłami oraz w rejonie SD lotniska tworzy się ruchomy odwód. Odwód wykorzystywany jest do wzmocnienia jednego z rejonów obrony na najbardziej zagrożonym kierunku. Z zasady do obrony naziemnej wyznacza się całość sił kompanii ochrony oraz około 10-15% stanu osobowego pozostałych pododdziałów batalionu zaopatrzenia i batalionu łączności i UL.

Odwód tworzy się z części sił kompanii ochrony na dwóch transporterach opancerzonych oraz z części personelu technicznego pułku na samochodach transportowych. Przeciętnie do obrony naziemnej wyznacza się około 200 ludzi, pozostały skład osobowy pułku przebywa w swoich miejscach pracy zabezpieczając działalność bojową pułku i może on być użyty do obrony w zależności od rozwoju sytuacji oraz sił atakującego nieprzyjaciela. Ponadto do obrony wykorzystuje się organiczne baterie armat przeciwlotniczych oraz uzbrojenie pokładowe samolotów z ziemi i powietrza.

Powyższe rozważania dotyczą przypadku kiedy całość sił i środków pułku rozmieszczona jest na jednym lotnisku, przy bazowaniu pułku na dwóch lotniskach ilość sił i środków przeznaczona do obrony będzie o połowę mniejsza.

Oceniając, że jedno z lotnisk bazowania pułku może być bardziej narażone na oddziaływanie nieprzyjaciela można wzmocnić obronę tego lotniska wydzielając większość sił i środków kompanii ochrony na to lotnisko.

Obrona przeciwlotnicza lotnisk bazowania plm OPK opiera się o zorganizowany system obrony powietrznej danego rejonu. W zależności od położenia lotniska, lotnisko to może znajdować się w strefie ognia przeciwlotniczej artylerii rakietowej i tym samym będzie osłaniane. Może ono również znajdować się w rejonie działań bojowych samolotów myśliwskich, co mu zapewni osłonę.

Do bezpośredniej osłony lotniska wykorzystuje się dyżurne załogi samolotów myśliwskich, które należy poderwać w powietrze do walki z atakującymi samolotami nieprzyjaciela. Organiczne i przydzielone baterie artylerii przeciwlotniczej, broń maszynową i strzelecką oraz przydzielone zestawy rakietowe typu "STRZAŁA" wykorzystać do walki z atakującymi samolotami nieprzyjaciela.

Do zadań obrony przeciwlotniczej należy również powiadomienie we właściwym czasie stanu osobowego o zagrożeniu atakiem z powietrza oraz przygotowanie odpowiednich schronów dla obsług i ukryć dla sprzętu.

Organiczną artylerię przeciwlotniczą /2 baterie armat 37 mm/ wykorzystuje się przede wszystkim do osłony dyżurnych samolotów celem zapewnienia im możliwości startu na wypadek ataku samolotów nieprzyjaciela.

2.2.4. Maskowanie lotnisk

Maskowanie jest jednym z przedsięwzięć zabezpieczenia działań bojowych. Obejmuje ono całość zamierzeń, przedsięwzięć i czynności mających na celu ukrycie stanu faktycznego i wprowadzenie w błąd nieprzyjaciela. Ze względu na zakres zadań i celów oraz charakter przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych, maskowanie dzieli się na operacyjne i bezpośrednie.

Maskowanie operacyjne w wojskach OPK obejmuje skoordynowane działania mające na celu ukrycie opłacalnych celów dla uderzeń jądrowych i wprowadzenie

w błąd nieprzyjaciela, co do faktycznego ugrupowania wojsk OPK oraz skierowanie jego uwagi na przedsięwzięcia i obiekty drugorzędne lub pozorne.
W ramach maskowania operacyjnego wykorzystuje się takie sposoby maskowania jak:
- dezinformowanie;
- pozorowanie;
- ukrywanie.
Dla realizacji zadań maskowania bezpośredniego typowe jest ukrywanie. Podstawowym zadaniem ukrywania jest zacieranie kontrastów między tłem, a ukrywanym obiektem /sprzętem/, przez co jest niemożliwe, a co najmniej staje się bardzo trudne odróżnianie rozpoznawanych obiektów /sprzętu/ od tła. Maskowanie lotniska prowadzi się w celu ukrycia przed nieprzyjacielem położenia lotniska /pola wzlotów/, ilości i rozmieszczenia na nim samolotów, a także rozmieszczenia innych obiektów i sprzętu na lotnisku. Realizacja zadań maskowania powinna być prowadzona nieprzerwanie bez względu na porę dnia i roku oraz nie może się ograniczać tylko do likwidacji kontrastów jednego rodzaju, lecz musi uwzględniać wszystkie rodzaje rozpoznania jakie może stosować nieprzyjaciel.
Maskowanie bezpośrednio musi cechować duża wiarygodność, różnorodność i umiejętne dostosowanie maskowania do zmieniającego się tła oraz aktualnej sytuacji. Nie może ono być szablonowe i wymaga dużej pomysłowości w jego planowaniu i realizacji.

Maskowanie bezpośrednie może być realizowane w dwojaki sposób:

- poprzez wykorzystanie naturalnych właściwości maskujących terenu;
- poprzez zastosowanie różnych technicznych środków maskowania.

Wykorzystanie naturalnych właściwości maskujących terenu bez naruszania jego zasadniczego wyglądu daje dobre i szybkie wyniki i jest w zasadzie najprostszym sposobem maskowania. Polega ona na wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu /wzniesienia, jary, uskoki itp./, pokrycia roślinnego /lasy, zarośla, sady owocowe itp./ i istniejącej zabudowy cywilnej /domy, stodoły itp./. Wykorzystanie wymienionych elementów z uwzględnieniem pory doby i warunków atmosferycznych pozwala w poważnym stopniu ukryć /zamaskować/ większość obiektów i sprzętu rozmieszczonego na lotnisku i w jego rejonie.

Do technicznych środków maskowania bezpośredniego zaliczamy:

- sztuczne maski i pokrycia oraz wiaty maskownicze;
- malowanie maskujące;
- stosowanie makiet;
- maskowanie świetlne;
- maskowanie przez przystosowanie terenu;
- stosowanie zadymiania.

Do powszechnie stosowanych środków maskowania wojsk i sprzętu należą sztuczne maski. Stosowane są wówczas, gdy warunki terenowe nie pozwalają na masko-

wanie naturalne, jak również służą do uzupełniania tego maskowania. Maski wykonuje się z materiałów podręcznych /trawa, gałęzie itp./ lub wykorzystuje się etatowe siatki maskujące. Pokrycia wykonuje się z zasady jako pełne /wiaty, płachty, pokrowce/ wykorzystuje się do tego celu również środki podręczne. Makiety sprzętu bojowego stosuje się masowo przy organizowaniu obiektów pozornych /lotniska pozorne/ mogą one być stosowane i na normalnych lotniskach w celu wprowadzenia w błąd nieprzyjaciela co do ilości własnych sił i ich rozmieszczenia na lotnisku.

Maskowanie przez przystosowanie terenu ma na celu zmniejszenie kontrastów między utrzymywanymi obiektami, a tłem poprzez ulepszenie właściwości maskujących terenu, usuwanie punktów orientacyjnych oraz tworzenie nowych fałszywych punktów. Tym sposobem maskuje się przede wszystkim pole wzlotów i rejony rozśrodkowania samolotów stosując usuwanie darniny, zaorywanie ziemi, rozsypywanie barwnych materiałów sypkich, kosząc lub zabarwiając trawę oraz poprzez malowanie ochronne i stosowanie przenośnych sztucznych drzew, stogów siana itp. W maskowaniu lotniska należy również uwzględniać maskowanie przeciwradiolokacyjne obiektów i sprzętu jak i przez wystawianie specjalnych odbijaczy kątowych. Maskowanie przez zadymianie było szeroko stosowane szczególnie podczas II wojny światowej. Zadymianie stosowano w zasadzie do maskowania ważnych obiektów punktowych jakimi były mosty i przeprawy. Po zakończe-

niu wojny o tym sposobie maskowania mówiło się coraz mniej, lecz obecnie nabiera coraz większego znaczenia. Należałoby wrócić do tego sposobu poprzez szerszy rozwój środków dymotwórczych i szersze stosowanie podczas ćwiczeń w tym również do maskowania lotnisk.

W ramach maskowania lotniska należy ściśle przestrzegać ustalonych reżimów i warunków wykonywania lotów w rejonie lotniska, wykorzystania środków radiotechnicznych i świetlnych oraz w miarę możliwości maskować wszelki ruch na lotnisku. Wszelkie przedsięwzięcia maskowania należy wykonywać systematycznie w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami obrony i tokiem prowadzenia działań bojowych oraz dokonywać z powietrza okresowego sprawdzania maskowania.

Za całokształt maskowania lotniska odpowiada dowódca plm OPK. Dowódcy pododdziałów odpowiadają za maskowanie wykorzystywanego sprzętu i obiektów i do tego celu powinni wykorzystywać wszelkie dostępne im środki oraz ściśle przestrzegać ustalonej dyscypliny maskowania.

2.3. Organizacja i realizacja przebazowania plm OPK

Przebazowanie plm OPK oznacza zorganizowaną zmianę miejsca dyslokacji plm OPK z jednego lotniska /lotnisk/ na inne, w celu uzyskania dogodnych warunków do prowadzenia działań bojowych, wyjście spod uderzenia lub uzyskania obu celów równocześnie.

W zależności od okresu w jakim następować będzie przebazowanie i jakim celom będzie służyć, odbywać się ono będzie w różnych warunkach. Przebazowanie może być realizowane:

- w okresie pokojowym;
- w okresie zagrożenia;
- w początkowym okresie wojny;
- w toku prowadzenia działań bojowych.

Przebazowanie w okresie pokojowym ma na celu okresową lub stałą zmianę miejsca dyslokacji plm OPK. Przeprowadzone jest rzadko i może być związane z potrzebą szkolenia pułku na obozie letnim, wyremontowania lub doskonalenia zmian na lotnisku bazowania oraz podczas różnych ćwiczeń. Rzadkie stosowanie takich przebazowań uwarunkowane jest dużymi kosztami przewozu i potrzebą zapewnienia odpowiednich warunków gospodarczo-bytowych całemu składowi osobowemu pułku.

Znacznie częściej w warunkach wojsk OPK w okresie pokojowym organizuje się przebazowanie jednej eskadry i wówczas mówi się o rozśrodkowaniu sił plm OPK.

Przebazowanie w okresie zagrożenia odbywać się będzie z zasady po osiągnięciu pełnej gotowości bojowej i uzupełnieniu mobilizacyjnym plm OPK w trybie alarmowym. Przebazowanie w okresie zagrożenia z zasady będzie przeprowadzone w celu: uniknięcia uderzeń nieprzyjaciela na lotnisko, poprawę ugrupowania lub stworzenie dogodniejszych warunków do prowadzenia działań bojowych w systemie OPK względnie wszystkie cele równocześnie.

Przebazowanie w tym okresie może być realizowane przez wyprowadzenie całego pułku na lotniska zapasowe bądź tylko rozśrodkowanie sił plm OPK. Podczas realizacji przebazowania lub rozśrodkowania zasadniczym czynnikiem decydującym o jego przebiegu winno być kryterium czasu. Zbyt wczesne wyprowadzenie na lotnisko zapasowe może doprowadzić do wykrycia nowego rejonu bazowania, natomiast opóźnienie wykonania przebazowania lub rozśrodkowania może doprowadzić do zniszczenia samolotów na lotnisku bazowania okresu pokojowego. Przebazowanie w początkowym okresie wojny i w toku jej prowadzenia będzie miało na celu z zasady wyjście spod uderzenia, poprawienie warunków działań lub ugrupowania. W każdym przypadku przebazowanie w toku prowadzenia działań wojennych jest sytuacją niekorzystną ponieważ utrudnia prowadzenie działań bojowych oraz wyklucza część sił z prowadzenia działań bojowych.

Podstawą do przebazowania lub rozśrodkowania dla plm OPK jest zadanie postawione przez dowódcę KOPK. Z zasady każdy plm OPK otrzymuje zadanie do przebazowania lub rozśrodkowania jeszcze w okresie pokojowym łącznie z zadaniem do prowadzenia działań bojowych. Zadanie do przebazowania bez zadania bojowego plm OPK może otrzymać tylko w okresie pokojowym i to w sporadycznych przypadkach /np. odbycie strzelań na poligonie/.

Zadanie do przebazowania jest podstawą dla dcy plm OPK do jego organizowania i powinno zawierać:

- wnioski taktyczne z oceny npla wpływające na tok jego realizacji;
- zadanie pułku, a w tym lotnisko /lotniska/ przebazowania, czas i sposób jego realizacji, trasy przelotu i marszruty czas osiągnięcia gotowości do i po przebazowaniu;
- zabezpieczenie bojowe przebazowania;
- ilość, typ i czas wykorzystania przydzielonych środków transportu;
- kiedy, komu i gdzie meldować decyzję do przebazowania;
- terminy i sposoby przekazywania meldunków;
- dowodzenie podczas przebazowania.

Z chwilą otrzymania zadania do przebazowania pułku dowódca plm OPK przystępuje do wypracowania decyzji. Metoda pracy dowódcy nad wypracowaniem decyzji do przebazowania nie odbiega od ogólnie przyjętych zasad natomiast w treści występują zasadnicze różnice.

Różnice te dotyczą przede wszystkim:
- wytycznych dla oficerów sztabu i szefów służb;
- treści i formy dokumentów do przebazowania;
- organizacji, przeznaczenia i zakresu pracy grupy rekonesansowej.

W związku z powyższym zostaną one zasygnalizowane w dalszej części skryptu.

Z chwilą otrzymania zadania do przebazowania dowódca pułku plm OPK analizuje otrzymane zadanie i konkretyzuje swój zamiar przebazowania w oparciu o wcześniej przygotowane warianty przebazowania.

O ile czasu do przebazowania jest mało i lotnisko jest mu dobrze znane, dca plm OPK po analizie zadania decyduje o natychmiastowym wysłaniu czołówki na nowe lotnisko i dalej wypracowuje pozostałe elementy decyzji.

Jeżeli lotnisko jest nieznane musi zadecydować o składzie, terminie i sposobie wysłania grupy rekonesansowej na nowe lotnisko.

Zadaniem grupy rekonesansowej jest:

- określić przydatność eksploatacyjną lotniska, a w tym stan i możliwości pola wzlotów, warunki rozmieszczenia samolotów, sprzętu i obsługi, stan dróg kołowania itp.;
- zapoznać się z możliwością rozmieszczenia pod-oddziałów pułku, możliwością wykorzystania istniejącej zabudowy, dróg dojazdowych, wykorzystanie zasobów miejscowych, zaopatrzenia itp.;
- ocenić możliwości ochrony, obrony i maskowania lotniska oraz potrzeby rozbudowy inżynieryjnej lotniska.

W zależności od zakresu pracy, wyznacza się grupę rekonesansową w składzie 6-10 osób o odpowiednich kwalifikacjach i specjalnościach. Po przybyciu na nowe lotnisko, grupa dzieli się na podgrupy i zgodnie z planem pracy ustala potrzebne dane /wyniki rekonesansu/.

Celowo jest, aby część grupy rekonesansowej dokonała przelotu na nowe lotnisko samolotem /śmigłowcem/, a część samochodem po marszrucie, jaką odby-

wać się będzie przebazowanie i jednocześnie rozpoznała drogi przejazdu, a w koniecznych przypadkach wystawiła posterunki regulacji ruchu /o ile przebazowanie rzutów naziemnych nastąpi wkrótce/.
Wyniki rekonesansu dowódca grupy melduje dcy plm OPK przy pomocy technicznych środków łączności, bądź osobiście po powrocie. Na przeprowadzenie rekonesansu potrzeba około 2-3 godzin.
Wyniki rekonesansu są niezbędne w procesie oceny sytuacji i podjęcia decyzji.
Następnie dowódca plm OPK przystępuje do udzielania wytycznych dla oficerów sztabu i szefów służb, których treścią może być:
a/ Dla pomocnika szefa sztabu ds.rozpoznania:
- możliwości rozpoznania przelotu rzutu powietrznego na nowe lotnisko przez środki radiolokacyjne przeciwnika;
- możliwości wykrycia przez nieprzyjaciela pracujących środków łączności radiowej pułku;
- możliwości przeciwdziałania IM npla;
- możliwości przeciwdziałania grup dywersyjnych poszczególnym rzutom naziemnym na drogach przemarszu;
- szczególnie wrażliwe punkty terenowe na trasie przemarszu rzutów naziemnych sprzyjające wykonaniu ataków przez lotnictwo i grupy dywersyjne;
- propozycje przebazowania pododdziału lotniczej służby fotograficznej.

b/ Dla zastępcy szefa sztabu pułku:
- wykazy ludzi i sprzętu do poszczególnych rzutów;
- przedstawienie kalkulacji czasowych lub opracowanie modelu sieciowego na przebazowanie;
- propozycje wykorzystania przydzielonych i własnych środków transportu;
- warunki przemarszu rzutów naziemnych.

c/ Dla starszego nawigatora pułku:
- obliczenia nawigacyjne przelotów rzutu powietrznego na nowe lotnisko;
- propozycje wykorzystania środków UL w czasie przebazowania;
- propozycje przebazowania rzutu powietrznego;
- warunki eksploatacji nowego lotniska z punktu widzenia nawigatorskiego zabezpieczenia działań bojowych.

d/ Dla zastępcy ds. technicznych /lub starszego inżyniera/:
- organizacja pracy i sprecyzowanie podziału personelu technicznego do przebazowania;
- możliwości odtwarzania gotowości samolotów przez skład osobowy personelu technicznego;
- propozycje remontu sprzętu;
- przekazywanie określonego sprzętu i obiektów komendzie lotniska stałego: /w przypadku przebazowania całości sił z lotniska stałego bazowania/;
- czasowe kalkulacje przebazowania lub opracowanie modelu sieciowego działalności podczas przebazowania personelu technicznego.

e/ Dla dowódcy batalionu zaopatrzenia:
- organizacja materiałowo-technicznego zabezpieczenia startu rzutu bojowego;
- propozycje przebazowania sił i środków batalionu oraz tyłowego zabezpieczenia przebazowania;
- kalkulacje czasowe przebazowania lub opracowanie modelu sieciowego przebazowania;
- możliwości materiałowego zabezpieczenia działań bojowych pułku z nowego lotniska.

f/ Dla dowódcy batalionu łączności i UL:
- możliwości i propozycje zabezpieczenia przebazowania siłami i środkami batalionu łączności i UL;
- propozycje przebazowania batalionu łączności i UL oraz opracowanie modelu sieciowego przebazowania batalionu.

g/ Dla szefa sztabu pułku:
- określenie podziału sztabu na rzuty;
- organizacja zabezpieczenia bojowego przebazowania;
- organizacja dowodzenia pułkiem podczas przebazowania;
- opracowanie dokumentacji do przebazowania.

h/ Dla szefa zabezpieczenia chemicznego:
- propozycje organizacji rozpoznania skażeń lotnisk i tras przemarszu;
- propozycje w zakresie likwidacji skażeń na lotniskach i trasach przemarszu.

Wyniki rekonesansu, ocena sytuacji i propozycje oficerów sztabu i szefów służb pozwalają dowódcy plm OPK na podjęcie decyzji do przebazowania. Decyzja dowódcy plm OPK do przebazowania pułku powinna zawierać:

- wnioski taktyczne z oceny nieprzyjaciela rzutujące na proces przebazowania;
- myśl przewodnią sposobu przebazowania, a w tym: w jakim czasie, na jakie lotniska, jakie siły i środki i w ilu rzutach plm zostanie przebazowany oraz czas osiągnięcia gotowości do przebazowania;
- sposób, kolejność i warunki przebazowania rzutu powietrznego oraz rzutów naziemnych;
- zadania pododdziałów w czasie przebazowania oraz sposób rozmieszczenia na nowym lotnisku;
- sposób zabezpieczenia przebazowania;
- organizacja dowodzenia podczas przebazowania.

Po zatwierdzeniu decyzji przez przełożonego dowódca pułku stawia zadanie podległym pododdziałom i kontroluje ich wykonanie. Decyzja na przebazowanie musi być odzwierciedlona w dokumentach do przebazowania.

Podstawowymi dokumentami do przebazowania są:

- rozkaz do przebazowania;
- plan przebazowania z załącznikami.

Rozkaz do przebazowania opracowuje się wyłącznie wówczas jeżeli po przebazowaniu nie przewidziano żadnego zadania dla plm OPK. Praktycznie dla plm OPK będzie to przypadek sporadyczny. W innych

przypadkach zagadnienia przebazowania ujmuje się w rozkazie bojowym.

W rozkazie na przebazowanie powinny być następujące dane:

- wnioski z oceny sytuacji, mające wpływ na przebazowanie;
- zadanie na przebazowanie i ogólny sposób jego wykonania;
- zadanie dla rzutu bojowego;
- zadanie dla rzutu naziemnego zabezpieczenia;
- sposób zabezpieczenia bojowego;
- termin osiągnięcia gotowości z nowego lotniska;
- dowodzenie podczas przebazowania;
- terminy, miejsca i sposoby składania meldunków.

Plan przebazowania jest podstawowym dokumentem, z którego korzysta dowódca plm OPK podczas stawiania zadania podwładnym, do planu przebazowania opracowuje się szereg załączników, takich jak:

- wykaz ludzi i sprzętu do poszczególnych rzutów;
- wykres marszu;
- schemat marszu;
- schemat łączności;
- ugrupowanie poszczególnych rzutów.

Przykładowy plan przebazowania - patrz załącznik nr 15.

Wykorzystanie modelu sieciowego do wypracowania decyzji do przebazowania

Model sieciowy przebazowania opracowuje się w zasadzie wówczas, gdy sztab posiada dostateczną

ilość czasu, ponieważ opracowanie modelu jest czynnością pracochłonną. Z tego więc wynika, że taki model sieciowy może być opracowany przed przebazowaniem w okresie pokojowym.
Opracowany model sieciowy zapewnia możliwość określenia terminów określonych czynności składających się na cały proces przebazowania, a które determinują jego wykonanie w czasie.
Model sieciowy przebazowania plm OPK opracowywany jest na podstawie modeli sieciowych pododdziałów pułku. Jest on bardzo pomocny dowódcy plm OPK zarówno w procesie wypracowania decyzji, jak również podczas kierowania przebazowaniem. Opracowanie modelu sieciowego należy rozpoczynać od zestawienia czynności, które składają się na całość procesu przebazowania, określenie czasu ich trwania oraz ustalenie ich kolejności.
Czynności te winny być wykonywane równolegle z wykreśleniem sieci, ponieważ są one od siebie uzależnione. Po ukończeniu tych czynności należy przystąpić do obliczenia sieci wprzód i wstecz, obliczenia zapasów czasu wolnego i całkowitego, oraz określenia ścieżki krytycznej. Obliczeń tych można dokonać sposobem ręcznym lub przy pomocy elektronicznej maszyny cyfrowej. W skrypcie nie omawia się sposobów obliczenia ponieważ zakłada się, że czytelnik jest zapoznany z techniką opracowywania modelu. Po kolejnej analizie modelu i wprowadzeniu zmian natury organizacyjnej zapewniających skrócenie procesu przebazowania należy opracować

plan przebazowania w oparciu o przygotowany model sieciowy.

2.3.1. Sposób przebazowania plm OPK

Czołówka pułku, o której wspomniano poprzednio, którą wysyła się częstokroć jeszcze przed postawieniem zadania, ma za zadanie zorganizować zabezpieczenie działań bojowych pułku z nowego lotniska do czasu nadejścia pozostałych rzutów naziemnych. Dlatego też w skład czołówki należy włączyć specjalistów ze wszystkich pododdziałów pułku wraz z niezbędnym sprzętem i środkami materiałowymi, które zapewnią wykonanie zadań stojących przed czołówką. Przeciętnie w skład czołówki winno wchodzić do 50% personelu technicznego z eskadr lotniczych wraz z narzędziami i sprzętem lotniskowo-hangarowym, wydzielona grupa specjalistów z eska - dry technicznej z niezbędną aparaturą i częściami zapasowymi do samolotów. Ponadto z pozostałych pododdziałów należy wyznaczyć niezbędną ilość ludzi i sprzętu do zabezpieczenia działań z nowego lotniska.

Wskazane jest do przerzutu czołówki, a szczególnie personelu technicznego wykorzystać transport lotniczy, a pozostałą część środków materiałowych wysłać transportem samochodowym. Skład czołówki i ilość zabieranego sprzętu oraz zapasów materiałowych zależy od tego, jakie będą siły bazować na tym lotnisku.

Po przybyciu czołówki na nowe lotnisko przystępuje

ona do wykonania zadania, w skład którego wchodzi:
- przygotowanie lotniska do przyjęcia i rozmieszczenia na nim samolotów i obsługi;
- zorganizowanie systemu dowodzenia;
- zorganizowanie ochrony i obrony nowego lotniska;
- przyjęcie i odtworzenie gotowości bojowej lądujących samolotów i zabezpieczenie ich działań bojowych z nowego lotniska do czasu przybycia kolejnych rzutów naziemnych;
- przygotowanie do przyjęcia kolejnych rzutów naziemnych i rozmieszczenie pododdziałów pułku na lotnisku.

Do wykonania wymienionych prac czołówka potrzebuje 2-4 godz. i czas ten limitowany jest przede wszystkim czasem rozwijania środków UL oraz organizacją łączności dowodzenia. O gotowości nowego lotniska do przyjęcia samolotów, dowódca czołówki melduje dowódcy pułku przez techniczne środki łączności. Po otrzymaniu meldunku o gotowości lotniska do przyjęcia samolotów, dowódca plm OPK zgodnie z własną decyzją i przygotowanym przez sztab planem przebazowania stawia zadania pododdziałom lub podaje sygnał do rozpoczęcia przebazowania jeżeli zadanie zostało postawione wcześniej.

Przebazowanie /przelot/ rzutu bojowego może odbywać się z jednoczesnym wykonaniem zadania bojowego. Najczęściej, samoloty, które mają być przebazowane kieruje się na przechwycenie lub dyżurowanie w powietrzu ze starego lotniska, a lądowanie samolotów odbywa się na lotnisku nowym. Przelotu

rzutu bojowego należy dokonywać skrycie na małej wysokości, małymi grupami /kluczami/ samolotów z takim wyliczeniem, aby co najmniej 1/3 sił była w gotowości bojowej.

Po wylocie rzutu bojowego, po około 2 godzinach, jest w stanie wyruszyć kolejny rzut naziemny. W skład tego rzutu wchodzi pozostały personel i sprzęt batalionu łączności i UL, batalionu zaopatrzenia, sztab i obsada SD plm. Ostatni rzut naziemny /likwidacyjny/ może wyruszyć po około 6-8 godzinach po wylocie samolotów. Zadaniem tego rzutu jest przekazanie pozostawionych środków i lotniska oraz zabranie pozostałego sprzętu i środków materiałowych w zależności od potrzeb i możliwości transportowych.

3. PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ plm OPK

3.1. Zwalczanie celów powietrznych na różnych wysokościach w warunkach centralizacji dowodzenia

Zmiana bojowa znajdująca się na PłSD jest w ciągłej gotowości do kierowania działaniami bojowymi pułku. Z chwilą otrzymania pierwszych danych o nalocie npla i zbliżaniu się celów powietrznych do granic bronionego rejonu oficer rozpoznawczy melduje dowódcy plm OPK o pojawieniu się celów, określa ich charakterystykę i przewidywany dalszy rozwój sytuacji nalotu.

Dowódca plm OPK śledzi za rozwojem sytuacji i poszczególnymi celami powietrznymi, wysłuchuje meldunków oficera rozpoznawczego i poleca nawigatorowi przeprowadzać wstępne obliczenia na przechwycenie, niezależnie od tego czy w danym momencie pułk ma już postawione zadanie na niszczenie konkretnych celów powietrznych. W zależności od wyników obliczeń i oceny możliwości oraz własnych kompetencji dowódca pułku może zwiększyć ilość sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej.

Z zasady ilość sił w poszczególnych stopniach gotowości bojowej zależnie od warunków jest określona w zadaniu bojowym pułku oraz na bieżąco korygowana z SD korpusu. Zadanie do zniszczenia konkretnych celów powietrznych stawia dla plm OPK dowódca korpusu ze swojego SD. Zadanie stawiane jest przy

pomocy środków łączności w formie krótkich komend.
W zadaniu powinno być podane:
- numer celu /celów/, który należy przechwycić;
- ilość własnych samolotów, które należy użyć do przechwycenia, z jednego lotniska lub strefy dyżurowania;
- czas startu lub rubież wprowadzenia do walki;
- punkt naprowadzenia;
- lotnisko lądowania.

W skomplikowanych warunkach sytuacji powietrznej i przy ograniczonym czasie na szczegółowe stawianie zadań dowódca korpusu może wskazać tylko cele /grupy celów/, które należy niszczyć na danym kierunku lub zarządzić prowadzenie działań samodzielnych w wyznaczonym uprzednio sektorze działań bojowych pułku.

W tym przypadku o użyciu sił pułku do niszczenia celów powietrznych decyduje dowódca plm OPK. Przy dowodzeniu scentralizowanym dowódca plm OPK decyduje o wyznaczeniu konkretnego wykonawcy spośród załóg będących w gotowości bojowej, zabezpiecza wykonanie startu w nakazanym lub obliczonym czasie. W przypadku naprowadzania przez PN znajdujący się w sektorze działań bojowych plm OPK dowódca stawia zadanie nawigatorowi i śledzi za realizacją naprowadzenia. Po przechwyceniu celu zabezpiecza powrót na lotnisko i lądowanie samolotu, po czym składa meldunek o wykonaniu zadania na SD korpusu OPK.

W przypadku działań samodzielnych pułku i zwalcza-

niu celów powietrznych wg decyzji dowódcy plm OPK w wyznaczonym sektorze działań bojowych musi być zawczasu ustalony zakres kompetencji dowódcy pułku oraz określona granica sektora działań bojowych. W kompetencjach dowódcy pułku określa się:

- zasady wyboru celów powietrznych do zwalczania /np. wg wysokości ich lotu, kierunku itp./;
- ilość sił /wysiłek/ przeznaczony do działań samodzielnych;
- stosowane sposoby działań bojowych;
- nakazane rubieże wprowadzenia do walki lub obiekty osłony;
- możliwości wykorzystania punktów naprowadzenia nie podległych dcy plm.

W zależności od konkretnej sytuacji dowódca plm OPK decyduje, które cele należy przechwytywać, jakie użyć siły i jaki zastosować sposób działań bojowych oraz kto będzie naprowadzał.

Oprócz tego dowódca plm OPK musi zapewnić utrzymanie określonej gotowości bojowej na lotniskach. Po otrzymaniu zadania na przechwycenie celu dowódca plm OPK analizuje otrzymane zadanie, ocenia sytuację i zarządza dla dyżurnych załóg odpowiedni stopień gotowości bojowej. Decyzję na start lub na wprowadzenie samolotów do walki ze strefy dyżurowania dowódca pułku podejmuje w odpowiednim czasie w oparciu o obliczenia i propozycje starszego nawigatora pułku.

Starszy nawigator pułku lub nawigator PN przeprowadza kalkulacje związane z przechwyceniem wska-

zanych celów powietrznych obliczając potrzebny czas na przechwycenie, czas wykonania startu zabezpieczający wprowadzenie samolotów do walki na nakazanej rubieży lub możliwą rubież wprowadzenia samolotów do walki przy nakazanym czasie startu, proponuje warunki lotu na przechwycenie oraz wykorzystanie punktów naprowadzenia. Dowódca plm OPK w oparciu o powziętą decyzję stawia zadania dowódcom eskadr lub bezpośrednio dyżurnym załogom /jeżeli te znajdują się w powietrzu lub w gotowości bojowej nr 1 na lotnisku/ oraz nawigatorowi naprowadzenia.

W zadaniu dowódca plm określa:

- które cele powietrzne przechwytywać /nr celu/;
- ile i z jakiego położenia /gotowości bojowej/ należy skierować samolotów określonego typu na każdy cel;
- czas wykonania startu lub wyjście ze strefy dyżurowania;
- rubież wprowadzenia do walki;
- kolejność i sposób wprowadzenia do walki oraz sposób wykonania ataku i prowadzenia ognia - tylko w przypadku zwalczania dużych grup samolotów npla;
- kto dowodzi w powietrzu i kto realizuje naprowadzanie na cel z ziemi.

Dowódca plm OPK informuje dowódcę batalionu radiotechnicznego na jakich rubieżach, w jakim składzie i na które cele będą działały samoloty pułku.

Po postawieniu zadań i po otrzymaniu meldunku z SSD

lub USSD o starcie samolotów na wykonanie zadania, oficer operacyjny przekazuje na tablicę działań bojowych odnośne dane oraz dopilnowuje przekazania meldunku o starcie samolotów na SD korpusu OPK. Nawigator kontroluje utrzymanie przez pilotów nakazanych warunków lotu i dowodzi nimi do czasu rozpoczęcia naprowadzania.

3.2. Właściwości zwalczania celów powietrznych na małych wysokościach w wyznaczonym sektorze działań bojowych

W zależności od charakteru nalotów celów powietrznych, zasięgu własnego pola radiolokacyjnego, oraz granic sektora działań bojowych plm OPK i położenia obiektów osłony, różna może być głębokość przestrzeni powietrznej przewidzianej do prowadzenia walki powietrznej, stąd też można wyznaczyć kilka kolejnych rubieży wprowadzenia własnych samolotów do walki.
Samoloty do walki na nakazanych /potrzebnych/ rubieżach wprowadza się jednocześnie lub kolejno w zasadzie małymi grupami /para, klucz/ niekiedy eskadra. W tych przypadkach, kiedy dowódca plm OPK ma prawo wyboru rubieży wprowadzenia do walki powinien on dążyć do tego, aby większość sił pułku była wprowadzona do walki na dalekich podejściach. Przy zapewnieniu ciągłości dowodzenia samolotami z PłSD i wysuniętych PN oraz przy dużym zasięgu informacji o celach powietrznych, rubieże wprowadzenia do walki mogą być wyznaczone na odległości

100-150 km od lotnisk bazowania. Kolejne rubieże co 50 km położone bliżej lotnisk służą do wprowadzenia dalszych sił i niszczenia tych celów, które przeszły przez pierwszą rubież, jak również dla zachowania nieprzerwanego oddziaływania na cele powietrzne. Podczas wykonywania zadań bojowych plm OPK we współdziałaniu z innymi środkami OP niszczy cele powietrzne na wszystkich wysokościach dostępnych dla samolotów myśliwskich, jednak ze względu na występujące warunki najtrudniej jest niszczyć cele powietrzne na wysokościach bliskich pułapowi samolotu myśliwskiego oraz na małych wysokościach. Podstawowymi właściwościami działań bojowych prowadzonych na małych wysokościach, które musi uwzględniać dowódca plm OPK są:

- złożone warunki wykrycia i nieprzerwanego śledzenia celów powietrznych przy zmniejszonym zasięgu wykrycia RLS oraz występujących na wskaźnikach stacji odbiciach od przedmiotów terenowych;
- zmniejszony zasięg łączności radiowej między SD a samolotami w powietrzu;
- zmniejszony /około dwukrotnie/ zasięg i długo - trwałość lotu samolotów utrudnia prowadzenie działań i może uniemożliwić przechwycenie w wypadku dopuszczenia do dużych błędów w naprowadzaniu;
- złożoność techniki pilotowania samolotu w pobliżu ziemi utrudnia manewr samolotu, a tym samym wykrycie celu i wyjście do ataku, ponadto występują ograniczenia w wykorzystaniu pokładowej

stacji radiolokacyjnej i uzbrojenia samolotu. W warunkach utrudnionej obserwacji celów na małych wysokościach przez naziemne RLS, cele powietrzne mogą pojawiać się niespodziewanie i dlatego też zadania dla pułku na ich zwalczanie nie zawsze może być postawione we właściwym czasie. W związku z tym podczas przechwytywania nisko lecących celów pułk w zasadzie będzie prowadził działania samodzielnie, decyzję do niszczenia celów podejmuje dowódca plm OPK w ramach ustalonych kompetencji. Dlatego też od dowódcy i obsady SD plm OPK wymaga się inicjatywy, operatywności i szybkości działania.

Podczas naprowadzania samolotów myśliwskich na nisko lecące cele może być z powodzeniem wykorzystana aparatura aktywnej odpowiedzi SOD-57M, która pozwala realizować prowadzenie własnego samolotu na odległościach 1,5-2 razy większych niż wynosi zasięg obserwacji RLS dla danej wysokości. W rejonie lotniska do naprowadzania można również wykorzystać radiolokacyjne stacje wchodzące w skład systemu lądowania /RSL/. Z powyższego wynika, że główną uwagę podczas przechwytywania celów powietrznych należy skupić na:

- otrzymywaniu we właściwym czasie danych o nisko lecących celach powietrznych;
- sprawnej organizacji wprowadzenia własnych samolotów do walki z zastosowaniem różnych sposobów działań bojowych oraz sposobów i metod naprowadzania;

- efektywnym wykorzystaniu uzbrojenia w walce powietrznej;
- wzajemnej wymianie informacji między poszczególnymi SD wojsk OPK o działających celach powietrznych i własnym przeciwdziałaniu.

Podczas działań samodzielnych przechwytywanie celów powietrznych działających na małych wysokościach, w zależności od sytuacji i rejonu bazowania pułku, można realizować z dyżurowania na lotniskach i w powietrzu, jak również sposobem samodzielnego poszukiwania i zwalczania celów powietrznych. Przechwytywanie celów powietrznych z dyżurowania na lotniskach może być realizowane przy dostatecznej głębokości radiolokacyjnego pola zabezpieczającego wprowadzenie do walki własnych samolotów we właściwym czasie i na nakazanych rubieżach.

Takie warunki z zasady może posiadać tylko plm OPK bazujący w głębi terytorium kraju. W tym przypadku start samolotów na przechwycenie celu wykonuje się według danych z rozpoznania radiolokacyjnego wysuniętych RLP lub na rozkaz przełożonego. Po starcie samoloty powinny wykonywać lot w kierunku rubieży wprowadzenia do walki na średnich wysokościach co zapewnia obserwację ich na wskaźnikach RLS i utrzymanie dwustronnej łączności radiowej oraz zwiększa się zasięg działania samolotów. W trakcie lotu w odpowiednim czasie należy dowodzenie samolotami przekazać na wysunięty PN. Po przybyciu samolotów w rejon celu należy podać komendę do zmniejszenia wysokości lotu i wyprowadzić własne samoloty w tyl-

ną półsferę celu. Jeżeli cel nie został przechwycony na pierwszej rubieży /najbardziej wysuniętej/, atakuje się go na kolejnych rubieżach położonych bliżej lotnisk bazowania.

Strefy dyżurowania powinny być wyznaczone z zasady na nakazanych rubieżach wprowadzenia do walki /gdyż wówczas uzyskujemy najkrótszy czas wprowadzenia/ i na prawdopodobnych kierunkach nalotu ŚNP. Strefy dyżurowania muszą być wyznaczone w zasięgu widzialności RLS dla danej wysokości lotu ŚNP, a naprowadzanie samolotów ze strefy może realizować ten PN, który ma możliwość obserwacji własnych samolotów w strefie i pojawiających się na tym kierunku celów powietrznych. W zasadzie będzie to WPN położony najbliżej strefy dyżurowania. Pułk może mieć wyznaczone 1-2 strefy dyżurowania i zorganizowane 1-2 wysunięte PN.

Samoloty do strefy wysyła się na rozkaz przełożonego lub wg decyzji dowódcy plm OPK w okresach spodziewanych nalotów ŚNP. Ze względu na duże zużycie sił w czasie dyżurowania w powietrzu, należy w miarę możliwości zwiększać długotrwałość dyżurowania każdej grupy samolotów. Osiąga się to przez zwiększanie wysokości dyżurowania i zmniejszenie prędkości samolotu. Podczas przechwytywania celów na małych wysokościach należy stosować wysokość dyżurowania w granicach 3000-5000 m oraz prędkość odpowiadającą maksymalnej długotrwałości lotu.

Jeżeli dowódca plm OPK otrzyma wstępne dane o na-

locie ŚNP na małych wysokościach na określonym kierunku, należy samolotom dyżurującym w strefie nakazać zwiększenie prędkości, zmniejszenie wysokości do zbliżonej na jakiej wykonują nalot ŚNP. W przypadku położenia strefy dyżurowania lub krótkotrwałego wyczekiwania poza rubieżą wprowadzenia do walki, rozpocząć wyprowadzanie samolotu ze strefy na rubież wprowadzenia do walki.

Z chwilą wejścia celów w strefę obserwacji PN rozpoczyna się naprowadzanie. Na poszczególne cele naprowadza się te samoloty, które znajdują się w najdogodniejszym położeniu w stosunku do celów. Samoloty na komendę z PN zniżają lot i są wyprowadzane w tylną półsferę celu.

Najlepsze warunki wykrycia celu przez własne załogi istnieją wówczas, gdy samoloty znajdują się w granicach wysokości celu lub nieco niżej. Nawigator po wyprowadzeniu samolotu myśliwskiego /grupy/ na odległość około 20 km w tylną półsferę celu winien dokładnie określić wysokość i skierować samolot tak, aby on znajdował się z przeniżeniem około 200 m w stosunku do celu.

Na wysokościach powyżej 700 m istnieje możliwość wykrycia celu za pomocą pokładowej stacji radiolokacyjnej z odległości rzędu 8-12 km, /na większych wysokościach do 20 km/ jeżeli cel leci niżej istnieje tylko możliwość wykrycia wzrokowego, zależnie od widoczności i sylwetki celu w granicach 4-8 km.

Kiedy nie ma możliwości zastosowania dwu poprzed-

nio omówionych sposobów, a ma to miejsce przy braku radiolokacyjnego pola wykrywania, jak również przy niemożliwości realizacji naprowadzania samolotów z ziemi należy stosować patrolowanie.
Patrolowanie należy realizować grupami samolotów w składzie klucza w jednej strefie lub kilku strefach. Podczas patrolowania, obsada PłSD informuje patrolujące samoloty o sytuacji powietrznej oraz w miarę możliwości podaje im położenie i kierunek lotu celów powietrznych. Ten sposób działań bojowych pozwala na użycie samolotów niemal na pełny zasięg taktycznego promienia co może mieć istotne znaczenie szczególnie przy przechwytywaniu celów powietrznych stosujących pociski klasy "powietrze-ziemia" odpalane z dużych odległości od osłanianego obiektu.
Wysokość lotu patrolujących samolotów powinna być równa przewidywanej wysokości lotu celów. Dlatego przy przechwytywaniu nisko lecących celów poszukiwanie może być prowadzone z zasady, tylko wzrokowo /w dzień przy dobrych warunkach widzialności/.
Uwzględniając konkretne możliwości samolotów wyznaczonych do patrolowania oraz warunki atmosferyczne w rejonie patrolowania /widoczność pozioma, wielkość zachmurzenia, podstawa chmur itp./ dowódca plm OPK określa metodę patrolowania, ugrupowanie samolotów oraz warunki lotu w strefie.
Poszukiwanie wzrokowe daje dobre efekty w dzień przy widoczności wzrokowej /poziomej/ w granicach 10-15 km i więcej, a przy widoczności poniżej 6 km

możliwości wykrycia wzrokowego celu są znikome, a wyjście do ataku w zasadzie niemożliwe. Uwzględniając warunki atmosferyczne i inne czynniki należy w miarę możliwości strefy patrolowania rozmieszczać na granicy radiolokacyjnego pola wykrywania, tak aby zwiększyć prawdopodobieństwo wykrycia nadlatujących samolotów npla.

Ilość i rozmieszczenie stref patrolowania oraz czas /okresy/ patrolowania ustala w zasadzie dowódca korpusu OPK. Dla plm OPK mogą być wyznaczane 1-2 strefy patrolowania w granicach sektora działań bojowych plm OPK. W celu ekonomicznego rozchodu sił, patrolowanie w powietrzu łączy się z przechwytywaniem celów powietrznych z dyżurowania w powietrzu i na lotniskach.

Samoloty ze stref patrolowania wysyła się z zasady wówczas, gdy są sygnały o nalocie ŚNP na danym kierunku /dane od sąsiadów, z rozpoznania radiowego itp./. lub na rozkaz przełożonego. Nie zwalnia to jednak z obowiązku dowódcy plm OPK od własnej oceny sytuacji powietrznej i podjęcia decyzji we właściwym czasie na poderwanie samolotów na przechwycenie nisko lecących celów w sektorze działań bojowych plm OPK.

Po starcie samolotów SD plm OPK /PłSD/ wyprowadza je bezpośrednio na cele powietrzne lub do stref patrolowania. Dla zwiększenia zasięgu dwustronnej łączności radiowej między SD a samolotami wykonującymi lot na małej wysokości można stosować samoloty retranslatory przekazujące komendy SD na pokład samolotów patrolujących.

3.3. Właściwości zwalczania desantów powietrznych nieprzyjaciela

3.3.1. Krótka charakterystyka powietrznych operacji desantowych

Działania bojowe wojsk amerykańskich w Wietnamie, przeprowadzane ćwiczenia sił zbrojnych państw NATO oraz aktualne poglądy teoretyczne specjalistów wojskowych dobitnie świadczą o stale wzrastającej roli desantów powietrznych w ewentualnej przyszłej wojnie. Realność tej tezy potwierdza fakt stałego doskonalenia oraz zwiększenia liczby środków transportu powietrznego w siłach zbrojnych czołowych państw kapitalistycznych.

Możliwości wysadzenia desantów powietrznych przez siły zbrojne państw NATO w wypadku konfliktu zbrojnego wymagają wypracowania oraz przeciwstawienia najskuteczniejszych koncepcji i sposobów walki z desantem zarówno przez wojska operacyjne, jak i obronę terytorium kraju, w tym także przez wojska obrony powietrznej kraju.

Współczesne operacje powietrznodesantowe wg poglądów zachodu mogą mieć charakter krótkotrwały lub długotrwały, zależnie od celu działań oraz ilości użytych sił, mogą to być operacje o znaczeniu taktycznym, operacyjno-taktycznym i wyjątkowo strategicznym.

Krótkotrwałe operacje powietrznodesantowe realizują z zasady wojska lądowe lub powietrznodesantowe, które po wykonaniu otrzymanego zadania łączą się z nacierającymi wojskami lądowymi po

upływie 6-30 godzin. Długotrwałe operacje powietrznodesantowe mają z zasady charakter działań połączonych, gdyż obok wojsk powietrznodesantowych biorą w nich udział wojska lądowe lub siły morskie /na kierunku nadmorskim/.

Desanty taktyczne organizowane są w zasadzie przez dywizje. Organizuje się je w sile od kompanii do wzmocnienia batalionu i przerzuca na tyły przeciwnika śmigłowcami na głębokości do 50 km. Desanty o znaczeniu operacyjno-taktycznym organizowane są przez korpusy armijne lub armie polowe siłami przydzielonych wojsk powietrznodesantowych /brygady lub dywizji powietrznodesantowej/. Desant taki może być wysadzany na głębokość do 100 i więcej kilometrów, a do jego przerzutu wykorzystuje się z zasady samoloty transportowe. W sprzyjających warunkach desant operacyjno-taktyczny może być wysadzony w przyfrontowym /przymorskim/ rejonie obrony wojsk OPK.

Celem działania takiego desantu może być:

- wykorzystanie skutków uderzeń jądrowych i rozwinięcie powodzenia wojsk lądowych;
- prowadzenie działań blokujących i osłonowych;
- izolowanie rejonu działań bojowych od dopływu wojsk przeciwnika i wszelkiego rodzaju zaopatrzenia poprzez uchwycenie ważnych obiektów lub rubieży uniemożliwiających przeciwnikowi korzystanie z linii komunikacyjnych, przepraw itp.

Desant operacyjno-taktyczny zbiera się w rejonie wyjściowym, oddalonym o 300-400 km od linii stycz-

ności bojowej wojsk, w którym musi znajdować się odpowiednia liczba lotnisk dla lotnictwa transportowego. Rejon wyjściowy wojska powietrznodesantowe zajmują na dwa dni przed planowanym załadowaniem desantu. Samoloty transportowe przybywające do rejonów załadowania desantu pozostają tam przez ściśle określony czas, potrzebny na załadowanie wojsk.

Wojska do rejonu desantowania przerzuca się w kilku rzutach, z których pierwszy nosi nazwę szturmowego, drugi - następnego, trzeci - tyłowego.

Rzut szturmowy składa się z wojsk przeznaczonych do uchwycenia rejonu desantowania wraz z przyległymi obiektami /lotniska, węzły dróg, przeprawy itp./. W jego skład z zasady wchodzą główne siły brygady /dywizji/ powietrznodesantowej, z reguły jest to rzut spadochronowy.

Rzut następny składa się z pozostałych pododdziałów bojowych ze sprzętem /w tym ze sprzętem ciężkim/, jego zadaniem jest wzmocnienie rzutu szturmowego i rozwinięcie działań. Jeśli w rejonie lądowania rzutu następnego znajduje się odpowiednia liczba lotnisk, może on lądować w całości lub być wysadzony sposobem kombinowanym/ ludzi zrzuca się na spadochronach, a część ląduje na samolotach transportowych/.

Rzut tyłowy składa się z pododdziałów tyłowych i administracyjno-gospodarczych, w przypadku operacji krótkotrwałych pozostaje on w rejonie wyjściowym i zaopatruje walczące wojska desantu drogą powietrzną.

Do przewozu i zrzutu desantu powietrznego mogą być wykorzystane następujące typy samolotów transportowych państw NATO: C-130, C-160 lub C-124.

Przerzut desantu drogą powietrzną odbywa się z reguły po 2-3 trasach na różnej wysokości, jakkolwiek nie jest wykluczony również wariant przerzutu po jednej trasie. Najczęściej samoloty transportowe z wojskami desantu wykonują lot do rubieży wykrycia przez naziemne środki radiolokacyjne przeciwnika na wysokościach rzędu 2000-4000, a następnie zniżają lot do wysokości małych, rzędu 150-200 lub 300-500 m i na tej wysokości z prędkością 300-450 km/h dolatują do rejonu desantowania.

Na jednej trasie samoloty transportowe są z zasady ugrupowane w kolumnie eskadr, przy czym odległości między nimi w przypadku rzutu spadochronowego wynoszą 15-20 km, a przy desantowaniu sposobem lądowania samolotów w rejonie desantowania 40-50 km. Eskadry z kolei są ugrupowane w kolumnę "trójek" lub "piątek" w odległościach między poszczególnymi grupami 3-5 km /desant spadochronowy/ lub 15-20 km /desant lądujący/. "Trójki" lub "piątki" wykonują lot z zasady w klinie samolotów z odstępem i odległością między poszczególnymi samolotami 150-200 m w ugrupowaniu zwartym i 300-450 m ugrupowaniu luźnym. Przyjmując, że po jednej trasie wykonują lot dwie eskadry samolotów transportowych /skrzydło/, ogólna głębokość tego ugrupowania na jednej trasie wynosić może od 45-60 do 170 km, a czas przelotu określonej rubieży przez

całość takiego zgrupowania od 10-15 do 25-30 minut. Oczywiście zróżnicowanie tych wielkości będzie zawsze znaczne, gdyż parametry przyjętego ugrupowania samolotów transportowych zależą od wielu czynników, a ponadto ulegają one zmianie zarówno na trasie przelotu desantu /teren własny, teren przeciwnika, pokonywanie systemu OP przeciwnika itp./, jak i w rejonie desantowania, zależnie od sposobu jego wykonania. We wszystkich jednak wypadkach desantowania sposobem lądowania odległości między samolotami oraz "trójkami" /"piątkami"/ samolotów, odpowiednio się zwiększa. Ma to zapewnić kolejne, ciągłe lądowanie samolotów transportowych na uchwyconych lotniskach.

Rzut szturmowy po dolocie do wyznaczonych punktów w terenie rozczłonkowuje się i wychodzi nad wyznaczone rejony zrzutu. Wymiary zrzutowania zależą od wielu czynników jednak z zasady dla batalionu nie będą one większe jak 2 x 2 km. Rejony desantowania poszczególnych batalionów oddalone od siebie średnio około 5 km.

Czas osiągnięcia przez batalion gotowości do działań po zrzucie wynosi około 30-50 min. Dla zrzutu szturmowego w składzie dwóch batalionów czas wynosi około 60 min., a brygady - około 60-90 min. Zrzut następny może lądować po upływie około 4-8 godz. od wylądowania rzutu szturmowego. Po osiągnięciu gotowości do działań desantu zgodnie z zamiarem wykonuje swoje zadanie.

W celu stworzenia dogodnych warunków dla przeprowadzenia powietrznodesantowej w operacji

przewidziane jest lotnicze zabezpieczenie, które realizuje się siłami lotnictwa taktycznego. Zabezpieczenie to polega na:

- osłonie desantu w rejonie wyjściowym i na trasie przelotu oraz wywalczeniu lokalnego panowania w powietrzu w rejonie desantowania;
- lotniczym przygotowaniu rejonu desantowania;
- bezpośrednim wsparciu lotniczym desantu;
- izolacja rejonu działań bojowych desantu;
- prowadzenie rozpoznania lotniczego.

Osłonę samolotów transportowych na trasie przelotu do rejonu desantowania, w rejonie desantowania oraz w drodze powrotnej będzie realizowało lotnictwo myśliwskie przeciwnika głównie samolotami F-104 i F-4. Zadanie to lotnictwo myśliwskie będzie wykonywało sposobem towarzyszenia i patrolowania towarzyszącego. Podczas towarzyszenia, boczne grupy osłony desantu w składzie 2-4 samolotów myśliwskich rozmieszczone będą w odstępach do 10 km, przednie - w odległości 30-40 km przed samolotami transportowymi, a tylne - w odległościach 4-8 km za ugrupowaniem eskadry. Podczas patrolowania towarzyszącego boczne grupy osłony będą znajdowały się w odległości 15-30 km od trasy przelotu samolotów transportowych. Na trasie przelotu nad terenem przeciwnika liczba myśliwców osłony może wynosić: jeden samolot myśliwski na dwa-trzy samoloty transportowe.

W rejonie desantowania nieprzyjaciel będzie dążył do utrzymania lokalnego panowania w powietrzu, stosując ciągłe patrolowanie w powietrzu kilku

grup samolotów myśliwskich. Grupy te będą rozmieszczone wokół rejonu desantowania na możliwych kierunkach podejścia myśliwców systemu OP i nad samym rejonem desantowania. W każdej grupie może się znajdować 4-6 samolotów osłony desantu działających na różnych wysokościach /w granicach 1000-4000 m/.

Walkę o panowanie w powietrzu na danym kierunku rozpoczyna się po powzięciu decyzji o wysadzeniu desantu i prowadzi się przez cały czas trwania operacji desantowej. Ma ona na celu zapewnienie bezpieczeństwa desantu w rejonie wyjściowym w czasie jego przelotu samolotami transportowymi i podczas działań w rejonie desantowania poprzez ograniczenie /wzbranianie/ przeciwdziałania lotnictwa przeciwnika.

Z walką o panowanie w powietrzu łączy się ściśle przygotowanie lotnicze, realizowane w celu zadania strat przeciwnikowi, a zwłaszcza jego środkom OP, wojskom i innym obiektom oraz pozbawienia go w ten sposób możliwości zorganizowanego przeciwdziałania wysadzenia desantu i prowadzenia walki. Przygotowanie lotnicze zaczyna się zwykle 40-20 min. przed początkiem desantowania rzutu szturmowego.

Izolacja rejonu działań bojowych ma na celu wzbranianie podejścia wojsk przeciwnika do rejonu działań desantu poprzez wykonanie bezpośrednich uderzeń na podchodzące wojska bądź też niszczenia linii węzłów komunikacyjnych i przepraw na możliwych kierunkach podejścia wojsk nieprzyjaciela.

Rozpoznanie lotnicze - jako jeden z podstawowych elementów zabezpieczenia działań desantu - prowadzi się zarówno przed rozpoczęciem operacji desantowej, jak i w czasie jej prowadzenia.

3.3.2. Właściwości walki lotnictwa myśliwskiego z desantem powietrznym w powietrzu i na ziemi

Lotnictwo myśliwskie dzięki dużej manewrowości, dużemu zasięgowi bojowego oddziaływania oraz bogato zróżnicowanym wariantom uzbrojenia jest w stanie skutecznie zwalczać desant powietrzny tak na trasie przelotu w powietrzu, jak i w rejonie desantowania na ziemi. Jednak jego główny wysiłek powinien być ześrodkowany na tych zgrupowaniach desantu oraz w takim miejscu i w czasie, które gwarantowałyby osiągnięcie największego efektu. Podstawowym kryterium wyboru obiektów do zwalczania dla pułku lotnictwa myśliwskiego powinno być kryterium strat, jakie pułk może zadać desantowi przeciwnika. Praktycznie zadanie maksymalnych strat przeciwnikowi osiąga się przede wszystkim drogą skupienia wysiłku lotnictwa myśliwskiego na walce z samolotami transportowymi, przewożącymi desant możliwie najwcześniej na trasie jego przelotu. W tym bowiem przypadku niszczy się desant przeciwnika i jego środki transportu, zwiększa się głębokość i czas oddziaływania na desant systemu OPK, co z kolei polepsza warunki współdziałania lotnictwa myśliwskiego z naziemnymi

środkami OP usytuowanymi w głębi obrony. Dopiero, gdy ustanie przelot samolotów transportowych z desantem po trasie, lotnictwo myśliwskie powinno przenieść swój wysiłek do zwalczania desantu w rejonie desantowania w tym także i na ziemi. Lotnictwo myśliwskie zadanie to będzie wykonywało w silnych zakłóceniach radioelektronicznych, co utrudni wyprowadzenie go w rejon celu. Ponadto dużym utrudnieniem będzie konieczność przedarcia się myśliwców na pozycję do ataku samolotów transportowych przez silną strefę osłony myśliwców nieprzyjaciela.

Samoloty transportowe nieprzyjaciela w powietrzu mogą być zwalczane przez samoloty myśliwskie OPK typu MiG-21 wszystkich wersji jak i Lim-5 z dyżurowania na lotniskach i ze stref dyżurowania w powietrzu, a na podejściach poza ciągłym polem radiolokacyjnym naziemnych środków oraz w zakłóceniach radioelektronicznych - ze strefy patrolowania. Samoloty transportowe tłokowe i turbośmigłowe najcelowiej jest zwalczać samolotami Lim-5 /ze względu na małą prędkość lotu celu/ przy pomocy uzbrojenia artyleryjskiego. Pozycję wyjściową do ataku zajmować należy z tyłu samolotu transportowego, mając przewagę wysokości około 800-1000 m oraz zachowując odstęp około 2000 m z kątem wizowania na cel w granicach 60°. Atak należy wykonać na prędkości minimalnej, rzędu 500 km/h. Początek ataku powinien nastąpić pod sylwetką 3/4. Ogień należy prowadzić dwiema seriami ze wszystkich punktów ogniowych.

Pierwsza seria z odległości 600 m w czasie 1 sek., druga seria - z odległości 400 m w czasie 1,5-2 sek. Wyjście z ataku rozpoczynać w odległości około 300 m od atakowanego celu.

"Trójki" lub "piątki" samolotów transportowych nieprzyjaciela należy zwalczać kluczami samolotów myśliwskich, wykonując jeśli jest to możliwe jednoczesny atak parami z obu kierunków. Ogień prowadzić z indywidualnym przycelowaniem się do samolotu prowadzącego i do skrajnych prowadzących. Wyjście z ataku należy wykonywać w górę oraz w bok, tak żeby można było zająć dogodną pozycję do ponownego ataku. Po wyjściu z ataku samoloty myśliwskie mogą się rozejść, a następnie wykonać powtórny atak jednocześnie lub kolejno do niezniszczonych samolotów transportowych tej samej lub następnej grupy. Wykonywanie ataków powtórnych do kolejnych grup samolotów transportowych na trasie jest bardziej celowe, gdyż powoduje to w większym stopniu rozbicie ugrupowania desantu, co z kolei utrudnia nieprzyjacielowi przeprowadzenie zorganizowanego desantowania. Podobnie można atakować samoloty typu C-130 i C-160 z tym, że prędkość w czasie ataku może być nieco większa /ze względu na większą prędkość celu/ i może wynosić 600-650 km/h. Dla podanych warunków strzelania prawdopodobieństwo rażenia samolotu transportowego jest bardzo wysokie, rzędu 0,9.

Na taktykę wykorzystania samolotów typu MiG-21 podczas zwalczania samolotów transportowych nie-

przyjaciela wpływa przede wszystkim mała prędkość celu i mała wysokość działań. Wprowadzenie do walki samolotów MiG-21 powinno odbywać się parami, a ataki należy wykonywać pojedynczo. We własnym polu radiolokacyjnym i przy możliwości wykorzystania przez samolot celownika radiolokacyjnego /powyżej 700-1000 m/ należy wyprowadzać samoloty w tylną półsferę celu w granicach kątów kursowych 120-180° na odległości 8-10 km, co przy prędkości zbliżenia 300-500 km/h zapewnia wyjście samolotów do ataku z prawdopodobieństwem około 0,9. W razie niemożliwości wykorzystania celownika radiolokacyjnego /mała wysokość/ należy wyprowadzić samolot na odległość zapewniającą pewne wzrokowe wykrycie celu, tj. na odległość około 5 km, w granicach kąta kursowego celu 150-180°. Jeśli samoloty transportowe wykonują manewr, samoloty własne powinno się wyprowadzać na mniejsze odległości i pod kątami kursowymi celu niemalże 180°.

Podczas samodzielnego wykrywania celów powietrznych na kursach spotkaniowych najwygodniejszym manewrem dla wyjścia myśliwca w tylną półsferę celu jest zakręt o 270°, w płaszczyźnie poziomej lub manewr pionowy - "przewrót" lub "półprzewrót" na górce. Wykonywanie manewru pionowego rozpoczyna się 2-3 km przed celem. Manewr w płaszczyźnie poziomej wykonuje się na małych wysokościach i w trudnych warunkach atmosferycznych. Manewr pionowy wykonuje się z zasady w zwykłych warunkach atmosferycznych, a jego zaletą jest krótszy

o 20-25 sek. czas wykonywania - w porównaniu z manewrem poziomym.

Załogi samolotów MiG-21 uzbrojonych w rakiety typu R-3s samonaprowadzające się na podczerwień przy atakowaniu samolotów tłokowych lub turbośmigłowych na małych wysokościach powinny mieć na uwadze, że przechwycenie tych celów przez głowicę rakiet odbywa się na małych odległościach i w małym zakresie kątów kursowych celu - w porównaniu z samolotami o napędzie odrzutowym. Atak tłokowych samolotów transportowych z wykorzystaniem rakiet R-3s praktycznie jest niemożliwy, ponieważ przechwycenie promieniowania cieplnego celu powietrznego przez głowicę rakiety możliwe jest na odległości do 450-700 m i przy kątach kursowych 60-120°.

W stosunku do samolotów transportowych typu C-130 /cztery silniki turbośmigłowe/ istnieje możliwość wykorzystania rakiet R-3s, ale tylko na średnich i dużych wysokościach. Na małych wysokościach promieniowanie cieplne celu jest silnie pochłaniane przez atmosferę, odległość uchwycenia celu przez głowicę rakiety przeważnie maleje, co nie zapewnia możliwości wykonania ataku ze względu na ograniczony zakres dopuszczalnych odległości odpalenia rakiety /1,8-2 km/ przy koniecznej prędkości zbliżenia 400-500 km/h.

Rakiety typu RS-2us naprowadzane przy pomocy pokładowej stacji radiolokacyjnej mogą być wykorzystywane do zwalczania różnego rodzaju samolotów transportowych we wszystkich warunkach.

Jednak na małych wysokościach rakiety mogą być naprowadzane tylko w reżimie "zablokowana wiązka" co powoduje większy rozrzut rakiet, a tym samym mniejsze prawdopodobieństwo rażenia. Atak w reżimie "zablokowana wiązka" powinien być wykonywany pod kątem kursowym zbliżonym do 180°. Odległość odpalenia rakiet, zależnie od prędkości zbliżenia mieści się w granicach 1,8-2,5 km. Odpalenie rakiet należy przeprowadzać salwą, co gwarantuje prawdopodobieństwo rażenia w granicach 0,6-0,7.

Podczas atakowania samolotów transportowych za pomocą rakiet niekierowanych typu S-5m należy celować w najbardziej czułe miejsca samolotu: kabina załogi, silnik i inne punkty centralne, co przy dość dużym rozrzucie rakiet gwarantuje porażenie wrażliwych części samolotu. Strzelanie niekierowanymi rakietami należy przeprowadzać salwą z odległości do celu nie przekraczającej 1200 m. Prawdopodobieństwo rażenia w granicach rzędu 0,5-0,6 może być osiągnięte przy odpaleniu rakiet salwą z odległości rzędu 800-600 m pod sylwetką celu rzędu 1/4 i przy zachowaniu prędkości zbliżenia w granicach 250-300 km/h. Bezpieczna odległość wyjścia samolotu z ataku przy prędkości zbliżenia 300 km/h mieści się w granicach 450-500 m.

Wojska desantu na ziemi w rejonie desantowania należy zwalczać w przypadkach, gdy nie ma odpowiednich celów /samolotów transportowych z wojskami desantu/ w powietrzu. Jeśli zachodzi konieczność zwalczania wojsk desantu na ziemi, należy w

pierwszym rzędzie wybierać samoloty transportowe lądujące lub też te, które wylądowały ale jeszcze nie są rozładowane. Jest to celowe dlatego, ponieważ wówczas niszczymy nie tylko samolot, lecz i znajdujące się w nim wojska desantu. Z tych też względów zawsze bardziej celowe jest niszczenie samolotów transportowych w powietrzu przed dolotem ich do rejonów desantowania. Zależnie od warunków do niszczenia samolotów na ziemi można wykorzystać te same samoloty myśliwskie, które przechwytywały cele w powietrzu, jak również wysyłać z lotnisk grupy samolotów myśliwskich celem zwalczania desantu na ziemi.

Wariant uzbrojenia samolotów uzależniony jest w dużym stopniu od rodzaju wykonywanego zadania. Samoloty przeznaczone do przechwytywania celów w powietrzu w zależności od typu samolotu myśliwskiego będą posiadały: samoloty Lim-5, uzbrojenie artyleryjskie, samoloty MiG-21 - rakiety niekierowane S-5m oraz uzbrojenie artyleryjskie, które w tym wypadku zapewnia także skuteczne zwalczanie desantu na ziemi.

Prowadzenie ognia z działek pokładowych samolotu należy prowadzić z wysokości około 1200 m, z lotu nurkowego pod kątem 30° lub z wysokości mniejszych, rzędu 600 m /gdy podstawa chmur jest niska/, pod kątem nurkowania około 15°. Ogień należy prowadzić jednocześnie ze wszystkich punktów ogniowych seriami 1,5-2 sekundowymi z odległości 800-500 m. Wyprowadzenie na wysokości 200-100 m. Ataki desantu

na ziemi samolotami MiG-21 z wykorzystaniem rakiet S-5m wykonywać z wysokości rzędu 800 m przy kącie nurkowania około 20° /wysokość wyprowadzenia - 200 m/, następny atak z wykorzystaniem uzbrojenia artyleryjskiego. W przypadku wysyłania samolotów myśliwskich z lotnisk bezpośrednio w celu zwalczania desantu na ziemi wskazane jest załadowanie samolotu Lim-5 bombami odłamkowo-burzącymi lub zapalającymi. Niekiedy celowe jest także uzbrojenie samolotów MiG-21 ładunkiem bombowym.

3.3.3. Właściwości organizacji zwalczania przez plm OPK desantu powietrznego w powietrzu i na ziemi

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK zadanie zwalczania desantu powietrznego nieprzyjaciela może wykonywać bazując zarówno w głębi terytorium kraju, jak i w przyfrontowych /przymorskich/ rejonach działań bojowych. Zadanie to pułk lotnictwa myśliwskiego będzie wykonywał w ścisłym współdziałaniu z innymi pułkami lotnictwa myśliwskiego OPK oraz naziemnymi środkami OPK, a niekiedy także ze środkami OPL wojsk frontu lub marynarki wojennej /jeżeli zasięg bojowego oddziaływania pułku znajduje się w zasięgu oddziaływania tych środków/. We wszystkich przypadkach organizatorem współdziałania w rejonie obrony KOPK będzie dowódca korpusu.

Pułk lotnictwa myśliwskiego w ramach wykonywania zadania walki z desantem powietrznym nieprzy-

jaciela może być zaangażowany do:
- zwalczania lotnictwa nieprzyjaciela przygotowującego warunki do wysadzenia desantu;
- zwalczania lotnictwa transportowego wojskami desantu na trasie przelotu do rejonu desantowania;
- zwalczania wojsk desantu i lotnictwa transportowego w rejonie desantowania w powietrzu i na ziemi.

Pułk lotnictwa myśliwskiego może być zaangażowany do wykonywania jednego z wyżej wymienionych zadań, jak też do wszystkich. Pierwsze wymienione zadanie- zwalczanie lotnictwa nieprzyjaciela przygotowującego warunki do wysadzenia desantu nie jest typowym zadaniem pułku i nie będzie omawiane. Dwa pozostałe, ze względu na specyfikę walki lotnictwa myśliwskiego z desantem, wywierają dość istotny wpływ na organizację i dowodzenie pułkiem myśliwskim i wymagają szerszego omówienia.

Pułkowi lotnictwa myśliwskiego zadanie na zwalczanie desantu powietrznego na trasie przelotu lub w rejonie lądowania może być postawione w formie ogólnej jednocześnie z zadaniem głównym dotyczącym osłony obiektów na obszarze kraju. W tym przypadku dowódca i sztab pułku posiada zazwyczaj wystarczającą ilość czasu na organizację i przygotowanie personelu i sprzętu do wykonania tego zadania. Realizację tego zadania w sposób szczegółowy rozpoczyna się w tym przypadku z chwilą otrzymania dodatkowych danych w formie ustnego lub pisemnego zarządzenia o przelocie i rejonie desantowania desan-

tu powietrznego. Często może mieć miejsce i taki przypadek, że pułk otrzyma oddzielne zadanie dotyczące zwalczania desantu powietrznego w odpowiednim miejscu i czasie. Może to mieć miejsce wówczas, gdy nieprzyjacielowi w początkowej fazie działań udało się uzyskać zaskoczenie, krótko przed wysadzeniem desantu powietrznego lub, gdy pierwszy rzut desantu został już wysadzony. W tym przypadku zadanie bojowe postawione pułkowi może być postawione po raz pierwszy, jego realizacja musi być natychmiastowa. Ten przypadek wymaga szybkiego działania pułku, stąd też ilość czasu dysponowanego na organizację działań może być bardzo mała. Poza tym pułk w tym czasie może wykonywać główne zadanie - osłonę obiektów na obszarze kraju. Organizacja działań oraz przygotowanie pułku do walki z desantem w takich okolicznościach wymaga od dowódcy sztabu i pozostałego personelu pułku maksymalnego wysiłku organizacyjnego oraz posiadania zawczasu niezbędnych wiadomości z zakresu możliwości i taktyki działania nieprzyjaciela w operacji powietrznodesantowej z jednej strony oraz możliwości w zakresie użycia własnych sił z drugiej strony.

Analizując otrzymane zadanie dowódca pułku w pierwszym rzędzie powinien zrozumieć zamiar dowódcy korpusu w świetle powstałej sytuacji w nakazanym rejonie działania oraz treść zadania pułku i na tej podstawie określić rolę własnego pułku w zadaniu korpusu. Ze względu na ograniczony czas orga-

nizacji i przygotowania pułku do działań ważnym elementem w procesie analizy zadania jest kalkulacja czasu.

Po analizie zadania dowódcą pułku powinien udzielić wytycznych oficerom sztabu i służb dotyczących przygotowania danych do powzięcia decyzji oraz przygotowania pododdziałów i poszczególnych służb do działań. Dowódca powinien mieć na uwadze, że przystąpienie do wykonania zadania walki z desantem na trasie przelotu względnie w rejonie desantowania zawsze będzie wymagało zmiany wariantu uzbrojenia samolotów, co wymaga stosunkowo długiego czasu. I tak przy założeniu, że przy uprzednio wykonywanym zadaniu samoloty typu MiG-21 uzbrojone w rakiety R-3s /60%/ i RS-2us /40%/ i zaistniała konieczność zmiany tego wariantu uzbrojenia na rakiety niekierowane typu S-5m lub bomby to niezbędny czas na wykonanie tej czynności wyniesie:

Liczba samolotów	MiG-21 sps		MiG-21 M	
	S-5m	bomby	S-5m	bomby
Para samolotów	25 min.	25 min.	35 min.	45 min.
Klucz samolotów	50	50	80	80
Eskadra samolotów	80	70	120	150
Pułk samolotów	150	110	160	180

A więc tylko na tę jedną czynność związaną z przygotowaniem pułku do wykonywania zadania potrzeba 1,5-3 godz. czasu. Dowódca organizujący działania bojowe powinien zawsze wydzielać maksimum czasu na przygotowanie pułku do wykonania tego zadania drogą jak najszybszego wydania odpowiednich wytycznych bezpośrednim wykonawcom oraz zrównoleglenia możliwie największej liczby przedsięwzięć związanych z przygotowaniem i organizacją działań.

Wytyczne organizacyjne dotyczące wstępnego przygotowania pododdziałów pułku i służb do działań mogą dotyczyć: podwyższenia stopnia gotowości sił pułku /zwiększenie liczby dyżurujących załóg/; przygotowania samolotów i uzbrojenia /rakiety niekierowane, bomby/; prowadzenia rozpoznania oraz wzmocnienia OPL lotnisk poprzez dyżurowanie samolotów w powietrzu w rejonie lotnisk bazowania /przy równoczesnym rozśrodkowaniu i maskowaniu samolotów pułku na lotniskach/. Trzeba pamiętać bowiem, że desantowanie jest zawsze poprzedzone przygotowaniem lotniczym nieprzyjaciela i walką o wywalczenie panowania w powietrzu i że obiektem ataku mogą być lotniska bazowania samolotów pułku.

Danych do powzięcia decyzji dowódca pułku będzie żądał przede wszystkim od: starszego nawigatora pułku /sposoby działań bojowych, możliwe rubieże wprowadzenia do walki samolotów pułku, ładunek bombowy i sposób wykonania uderzenia/, szefa strzelania powietrznego /uzbrojenie samolotów, taktyka walki powietrznej z samolotami transportowymi i

lotnictwem myśliwskim nieprzyjaciela/ oraz szefa sztabu /dowodzenie i współdziałanie/.

Zakres pracy dowódcy związanej z wypracowaniem decyzji w dużym stopniu będzie zależał od charakteru otrzymanego zadania. Zadanie powinno określać czas, rejon działań oraz siły /wysiłek/ wyznaczony do jego wykonania. Zadanie pułk może wykonywać całością lub częścią sił, osłaniając jednocześnie określone obiekty w rejonie obrony korpusu. Jeżeli całością sił, to w których okresach i na zwalczaniu jakich elementów ugrupowania w powietrzu koncentrować główny wysiłek względnie na ziemi. Jeżeli w zadaniu dowódca korpusu nie wskaże miejsca i czasu koncentracji wysiłku pułku to dowódca pułku powinien je określić samodzielnie. Zadanie pułk będzie realizował nie tylko we współdziałaniu z pozostałymi siłami i środkami wojsk OPK oraz w niektórych rejonach - z lotnictwem frontowym i marynarką wojenną, lecz także z jednostkami wojsk lądowych i OTK, szczególnie podczas zwalczania wojsk desantu na ziemi.

Dokonując oceny sytuacji dowódca pułku powinien zwrócić szczególną uwagę:

- w odniesieniu do nieprzyjaciela - na ogólny charakter działań bojowych i sytuację powietrzną, możliwy skład desantu powietrznego, typy samolotów transportowych, ich warunki lotu /prędkość, wysokość/, przypuszczalne ugrupowania bojowe na trasie, sposób desantowania oraz osłonę przez lotnictwo myśliwskie. Na podstawie dokonanej

oceny działań nieprzyjaciela należy określić prawdopodobny rejon, czas i sposoby działań własnego lotnictwa oraz warunki i sposoby atakowania samolotów transportowych nieprzyjaciela,jak też sposoby pokonywania osłony desantu organizowanej przez lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela itp.;

- w odniesieniu do wojsk własnych - na skład własnej jednostki, jej wyposażenie i możliwości bojowe oraz przygotowanie personelu do wykonania tego zadania; przygotowanie SD i punktów naprowadzania; posiadane środki rażenia i sposób ich wykorzystania zapewniający maksymalne efekty możliwości zaangażowania innych sił do walki z desantem oraz warunki współdziałania z nimi.

Oceniając możliwości bojowe pułku należy przeanalizować położenie nakazanych rubieży wprowadzenia do walki samolotów w stosunku do możliwych rubieży osiąganych z położenia dyżurowania na lotnisku, jak też ze stref dyżurowania w powietrzu oraz określić czy zachodzi konieczność stosowania patrolowania w powietrzu i na jakich kierunkach. Z kolei należy określić podstawowy sposób działań własnego lotnictwa, dokonać podziału sił /wysiłku/ wg sposobów działań bojowych,typów samolotów i stopni gotowości bojowej na lotniskach, określić położenie stref dyżurowania /patrolowania/, siły i czas dyżurowania /patrolowania/ w powietrzu oraz warunki lotu i manewru samolotów w tych strefach. W przypadku wspólnego zwalczania desantu z innymi środkami OP należy uzgodnić z nimi zagadnienia doty -

czące realizacji współdziałania /strefy wspólnych działań, wykorzystanie SD, punktów naprowadzania, łączności, sygnały współdziałania/.

Podczas przygotowania pułku do działań bojowych należy zwrócić uwagę na:

- właściwe przygotowanie personelu latającego do walki powietrznej z samolotami transportowymi nieprzyjaciela /sposób i kolejność wykonywania manewru i ataku/;
- organizację dowodzenia samolotami w powietrzu /naprowadzanie samolotów na wykryte cele, samodzielne poszukiwanie i wyjście do ataku/;
- pokonanie przeciwdziałania myśliwców osłony nieprzyjaciela;
- określenie przedsięwzięć umożliwiających działania pułku w czasie stosowania przez nieprzyjaciela zakłóceń radioelektronicznych.

W procesie przygotowania samolotów i obsługi do działań należy zwrócić uwagę na: możliwości wprowadzenia do walki większych grup samolotów, potrzebę szybkiego odtwarzania gotowości bojowej samolotów oraz wybór najbardziej efektywnych danych w warunkach środków rażenia /działka, rakiety, bomby/.

Przygotowując SD i punkty na przeprowadzenie samolotów na wykryte cele należy uwzględnić możliwości jak najwcześniejszego powiadamiania o nalocie, podział zadań według punktów naprowadzania z uwzględnieniem małych wysokości oraz zakłóceń radioelektronicznych, utrzymanie ciągłej łączności dowodzenia i współdziałania.

W toku działań bojowych bezpośrednie dowodzenie pododdziałami lotnictwa myśliwskiego realizuje się z PłSD, gdzie dowódca plm wspólnie z dowódcami BAR OPK /par/ i brt prowadzą wspólną ocenę sytuacji oraz uzgadniają swoje decyzje.

Dowódca plm OPK na podstawie analizy otrzymanego zadania od dowódcy korpusu, oceny sytuacji powietrznej stanu gotowości bojowej oraz możliwości bojowych własnych sił i środków określa jakimi siłami /w jakim składzie/, na jakich rubieżach i w jakiej kolejności zwalczać desant powietrzny nieprzyjaciela /o ile nie zostały mu przydzielone cele przez dowódcę korpusu/. Następnie dowódca plm stawia zadania dowódcom eskadr, personelowi SD i PN, po czym informuje o powziętych decyzjach osobiście lub przez szefa sztabu współdziałających dowódców /niekiedy uzgadniają je z nimi/ wykorzystując do tego celu wspólny wskaźnik RLS i planszet sytuacji powietrznej.

3.4. Właściwości zwalczania celów naziemnych /nawodnych/

Zwalczanie celów naziemnych przez plm OPK może mieć miejsce podczas zwalczania wysadzonego desantu na terytorium bronionym przez wojska OPK lub w przypadku działań plm w przyfrontowym rejonie działań. Działania takie uwarunkowane są szeregiem czynników. Jednym z nich jest konieczność wykonywania w ramach wsparcia działań bojowych w ścisłym powiązaniu z działaniami wojsk lądowych i oddziałami innych rodzajów lotnictwa.

W związku z tym plm OPK musi wykonywać uderzenia na wyznaczone obiekty w ściśle określonym czasie. Dlatego też samoloty myśliwskie zmuszone będą wystartować na wykonanie zadania z zasady na wezwanie, a precyzowanie zadania może odbywać się w powietrzu. W niektórych przypadkach może zajść konieczność przecelowania samolotów z jednego obiektu naziemnego na drugi. Dlatego też przygotowanie do lotu musi odbywać się w bardzo krótkim czasie. Sprzyjać temu może posiadanie na samolotach odpowiedniego ładunku bojowego umożliwiającego uderzenie na obiekty naziemne.

Działania samolotów myśliwskich na cele naziemne charakteryzują się lotami na małych wysokościach zarówno po trasie, jak i w rejonie celu, co w poważnym stopniu skraca faktyczny promień działania samolotów. Dla wydłużenia go samoloty powinny zabierać dodatkowe zbiorniki. Podwieszanie zbiorników dodatkowych zmniejsza możliwości pełnego podwieszenia uzbrojenia oraz pogarsza warunki działania, a tym samym możliwości pokonania obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

W ramach wsparcia wojsk lądowych plm OPK może wykonywać następujące zadania:

- niszczyć /obezwładniać/ środki napadu jądrowego /baterie artylerii atomowej, wyrzutnie rakietowe typu "Sergeant", "Persching", "Honest John" na SD i w marszu;
- niszczyć /obezwładniać/ środki radiotechniczne nieprzyjaciela;

- niszczyć desant powietrzny lub morski na ziemi po wylądowaniu;
- zwalczać środki transportu powietrznego, samochodowego, wodnego, a nawet kolejowego.

Podstawowymi obiektami działań plm OPK będą środki napadu jądrowego i środki radiotechniczne. Do zwalczania tych celów najdogodniejszymi środkami rażenia są pociski S-3K, S-5K, S-5m, bomby odłamkowo-burzące typu OFAB, odłamkowo-chemiczne typu OChAB-250, bomby odłamkowe AO-10 i AO-1 w kasetach RBK oraz bomby zapalające.

Podczas wykonywania tych zadań przez plm OPK może on stosować następujące sposoby działań:

- uderzenie jednoczesne;
- uderzenie kolejne;
- samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów.

Uderzenie jednoczesne polega na wykonaniu uderzenia na jeden lub kilka obiektów w tym samym czasie lub w niewielkich odstępach czasowych uwarunkowanych na przykład możliwościami jednoczesnego startu grup z jednego lotniska lub czasem niezbędnym na wykonanie manewru nad obiektem działań przez grupę poprzednią. Uderzenie jednoczesne stosuje się wówczas, gdy celem działań jest zniszczenie lub obezwładnienie obiektu w możliwie najkrótszym czasie. Uderzenie jednoczesne może być wykonane przez jedną lub kilka grup albo też przez pojedyncze samoloty wychodzące na obiekt /obiekty/ z jednego lub kilku kierunków, po jednej lub kilku trasach, na różnych wysokościach, co stwarza dogodne

warunki uzyskania zaskoczenia i pokonania przeciwdziałania środków OPL nieprzyjaciela.

Uderzenie kolejne polega na długotrwałym oddziaływaniu na obiekt małymi grupami lub pojedynczymi samolotami wychodzącymi w rejon działań w różnych odstępach czasu. Uderzenia kolejne stosowane są tam gdzie celem działań jest długotrwałe obezwładnianie, zatrzymanie, zablokowanie lub nękanie wojsk czy obiektów ograniczonymi siłami.

Uderzenia kolejne mogą być stosowane:

- na wezwanie z pola walki w miarę wykrywania nowych celów głównie środków BMR i w tym przypadku należy utrzymywać określone siły w gotowości bojowej nr 1 z ładunkiem umożliwiającym wykonanie uderzeń na cele naziemne;
- w miarę osiągania gotowości bojowej przez kolejne pododdziały plm OPK, kiedy do wykonania zadania potrzebna jest określona ilość samolotów, głównie na niespodziewanie wykryte cele - desanty powietrzne i morskie;
- uderzenia pododdziałów LM wg wcześniej zaplanowanych odstępów czasowych, stosuje się w przypadku konieczności długotrwałego oddziaływania na cel, przy działaniach na duże kolumny nieprzyjaciela lub w celu obezwładnienia lub wyczerpania wojsk npla.

Samodzielne poszukiwanie i zwalczanie celów stosuje się z zasady w celu odszukania i natychmiastowego zniszczenia ruchomych celów o dużym znaczeniu bojowym, takich jak wyrzutnie rakietowe i artyle-

ria specjalna na stanowiskach ogniowych i w marszu.

Samodzielne poszukiwanie może być wykonywane pojedynczymi samolotami lub parami. Załogom podaje się rejon /pas/ działań, trasę /oś trasy/, zadanie, obiekty i czas działania. O sposobie poszukiwania, ataku celu i pokonania OPL załogi decydują samodzielnie.

Należy podkreślić, że pododdziały plm OPK mogą realizować poszukiwanie zarówno z dyżurowania na lotniskach, jak i z położenia dyżurowania w powietrzu.

Dla wykonania powyższych zadań dowództwo i sztab plm OPK musi przeprowadzić przygotowanie pododdziałów mających brać udział w ich wykonaniu. Przygotowanie pododdziałów pułku do wykonania zadań związanych ze zwalczaniem celów naziemnych nie wiele różni się od przygotowania do innych zadań. Występuje tu jednak szereg właściwości, które muszą być brane pod uwagę w procesie przygotowania pułku. Podstawową właściwością w przygotowaniu do zwalczania celów naziemnych jest konieczność wykonania szeregu przedsięwzięć w ograniczonym czasie. Wynika to przede wszystkim z tego, że samoloty myśliwskie z zasady będą działać na wezwanie z pola walki i często ze zmianą zadania wykonywanego poprzednio, co powoduje konieczność zmiany ładunku bojowego, studiowanie rejonu działań oraz miejsc rozmieszczenia obiektów i samych obiektów, sposobów wyjścia na cel, odszukanie

go, określenie sposobów ataku, określenie ugrupowania bojowego, sposobu pokonania OPL i charakteru działań nad celem. Dlatego też przygotowanie plm OPK do zwalczania celów naziemnych powinno być przeprowadzone szczegółowo pod kierownictwem dowódcy i sztabu plm OPK.

W związku z ograniczoną ilością czasu praca dowódcy i sztabu plm OPK winna przebiegać w 3 etapach:

- przed otrzymaniem zadania;
- po otrzymaniu zadania;
- po skonkretyzowaniu zadania bojowego.

Zadanie do zwalczania celów naziemnych plm OPK otrzymuje od dcy KOPK. Zadanie winno być tak sprecyzowane, aby pułk mógł je wykonać przy wykorzystaniu systemu dowodzenia OPK bez korzystania z systemu dowodzenia lotnictwa wsparcia, ponieważ wejście w inny system wydłuża czas obiegu informacji i stwarza dodatkowe trudności natury organizacyjnej. W przypadku konieczności korzystania z systemu dowodzenia lotnictwa wsparcia, wówczas zachodzi konieczność uzgodnienia szeregu problemów z zakresu dowodzenia i współdziałania z dowódcą DLSzR lub przedstawicielem AL.

Przed otrzymaniem zadania bojowego dowódca i sztab plm OPK winni nacelować przygotowanie personelu latającego i pododdziałów do wykonania najbardziej skutecznych uderzeń na cele naziemne, utrzymanie wysokiego stopnia gotowości bojowej personelu, sprzętu, lotnisk i środków dowodzenia celem maksymalnego skrócenia czasu na przygotowanie po otrzy-

maniu zadania bojowego. Kolejność i treść przygotowania opracowuje sztab pułku wg wytycznych dowódcy angażując do tego oficerów sztabu i szefów służb.
Sztab pułku powinien bez przerwy zbierać informacje o sytuacji oraz przygotowywać dane potrzebne do podjęcia decyzji w postaci tabel, wykresów, danych do programów na EMC itp.
Personel latający winien studiować rejon działań bojowych, zmiany linii styczności bojowej, prawdopodobne obiekty uderzeń, środki OPL npla, ugrupowanie bojowe, taktyczne sposoby działań, doświadczenia bojowe, zagadnienia dowodzenia i współdziałania.
W przypadku konieczności doszkala się personel latający w zakresie wykonywania lotów na strzelanie i bombardowanie do celów naziemnych w warunkach poligonowych, doskonali się loty grupowe itp.
Po otrzymaniu zadania bojowego wszystkie czynności dowódcy i sztabu winny być nacelowane na przygotowanie do wykonania konkretnego zadania.
Plm OPK otrzymuje z zasady zadanie na jeden wylot i równocześnie jest orientowany o charakterze zadania następnego. W niektórych przypadkach plm OPK może otrzymać zadanie na okres /np. część dnia lub nocy lub cały dzień czy noc/. Zadanie dla pułku z zasady będzie postawione w formie rozkazu bojowego dowódcy KOPK, a precyzowanie zadań w toku działań bojowych odbywać się będzie najczęściej przez techniczne środki łączności.

W zadaniu bojowym plm OPK winien otrzymać:
- wnioski z oceny npla;
- rodzaj zadania bojowego /działania w ramach wsparcia, działania w ramach walki o przewagę w broni jądrowej, rozpoznanie itp./;
- obiekty działań bojowych;
- czas wykonania zadania;
- wymagany rezultat działań;
- czas i stopień gotowości bojowej;
- ostateczną rubież uderzenia /przy obiektach ruchomych/.

Ponadto pułkowi mogą być wskazane:
- sposoby wykonania zadania;
- środki rażenia;
- siły do wykonania zadania;
- osie tras i profil lotu;
- charakter działań sąsiadów;
- dane dotyczące współdziałania i dowodzenia;
- dane dotyczące zabezpieczenia działań bojowych.

Po otrzymaniu zadania dowódca wraz ze sztabem przystępuje do wypracowania decyzji wg ustalonej metody pracy dowódcy i sztabu plm OPK.

W wyniku przeprowadzonej analizy zadania dca plm OPK winien sprecyzować zamiar, który winien zawierać:
- ogólny sposób wykonania zadania /uderzenie jednoczesne, kolejne, wysokość działań itp./;
- wykorzystanie sił wg obiektów i czasu /jeżeli czas nie został nakazany/ oraz skład grup uderzeniowych;

- ogólne określenie ładunku bojowego /bomby, pociski rakietowe, działka, zbiorniki dodatkowe/;
- ogólną koncepcję współdziałania;
- ogólną koncepcję zabezpieczenia działań bojowych;
- ogólną koncepcję dowodzenia.

Po ogłoszeniu zamiaru dca plm OPK przystępuje do oceny sytuacji i winien wyciągnąć wnioski dotyczące:

a/ W wyniku oceny obiektu działań:
   - wyboru środków rażenia;
   - podziału sił wg celów;
   - kierunku wyjścia na cel;
   - sposobu ataku i ugrupowania nad celem;
   - sposobu manewru w celu wykonania powtórnego ataku.

b/ W wyniku oceny możliwości przeciwdziałania LM npla:
   - najbardziej odpowiedniego profilu lotu;
   - ugrupowania bojowego;
   - rodzaju manewru przeciwmyśliwskiego;
   - wariantów działań w przypadku spotkania z samolotami myśliwskimi npla;
   - możliwości wykonania przedsięwzięcia radioelektronicznego przeciwdziałania.

W toku oceny sytuacji st.pomocnik Szefa Sztabu do spraw operacyjnych oprócz danych dotyczących własnej jednostki i jej możliwości przygotować dane dotyczące współdziałania z wojskami lądowymi, które winny obejmować:

- położenie wspieranych wojsk w momencie wykonania zadania;
- sygnały współdziałania i sposób nawiązywania łączności z dowódcą wojsk lądowych na korzyść których wykonywane są zadania;
- kryptonimy osób posiadających uprawnienia stawiania zadań, przecelowywania na inne cele oraz sygnały rozpoznawcze;
- przedsięwzięcia zapobiegające wykonaniu uderzenia na własne wojska;
- sposoby oznaczania położenia własnych czołowych oddziałów;
- sygnały zabraniające wykonania uderzenia oraz naprowadzania i wskazywania celów;
- przedsięwzięcia zapewniające bezpieczeństwo lotów podczas wykonania zadania w rejonie wybuchów jądrowych.

W wyniku oceny sytuacji dowódca plm OPK precyzuje decyzję, która winna zawierać:

- myśl przewodnią działań, czas i siły przewidziane do wykonania zadania, ogólny sposób wykonania zadania, ładunek bojowy, stopień porażenia celu /zniszczyć, obezwładnić/, ogólny sposób ubezpieczenia bojowego, współdziałania i dowodzenia;
- zadania dla pododdziałów, czas działania, ilość samolotów, obiekty uderzeń lub punkt celowania, wymagany rezultat uderzeń, cel zapasowy;
- sposób wykonania zadania, trasa i profil lotu, kierunki i kolejność wyjścia na cel, sposób atakowania celu, kolejność działania nad celem

poszczególnych grup taktycznego przeznaczenia i inne elementy lotu;
- lotniska zapasowe;
- przedsięwzięcia zabezpieczenia działań bojowych;
- sposoby współdziałania z wojskami lądowymi i innymi rodzajami lotnictwa, kolejność startu, ugrupowanie bojowe na trasie i w rejonie celu, ugrupowanie na trasie powrotnej oraz kolejność lądowania;
- miejsce dowódcy przed startem na wykonanie zadania bojowego i podczas wykonywania lotu bojowego; jakie punkty dowodzenia i naprowadzania organizuje się lub wykorzystuje.

Po sprecyzowaniu decyzji dowódca pułku melduje ją dowódcy Korpusu OPK, a sztab opracowuje w formie dokumentów bojowych.

Sposób postawienia zadania nie odbiega od ogólnie przyjętych zasad.

Dowodzenie działaniami podczas wykonywania uderzeń na cele naziemne jest realizowane z PłSD i PN.

Dowodzenie działaniami podczas zwalczania celów naziemnych wymaga od dowódcy i sztabu plm OPK oraz od składu osobowego SD szybkiej i pełnej inicjatywy działalności.

Na SD plm OPK realizuje się:
- kierowanie startem samolotów w odpowiednim czasie;
- kierowanie formowaniem odpowiedniego ugrupowania bojowego;
- wyprowadzenie na WPT;

- przekazywanie dowodzenia załogami na inne SD/PN/ jeżeli zachodzi taka konieczność;
- śledzenie za stanem pogody w rejonie lotniska, na trasie i w rejonie celu;
- wyprowadzenie samolotów na lotnisko i organizację lądowania.

W celu zapewnienia możliwości ciągłego kierowania pododdziałami lotnictwa myśliwskiego w toku działań bojowych należy zapewnić możliwość naprowadzania samolotów na cele naziemne. Naprowadzenie to może być realizowane poprzez wykorzystanie stacji radiolokacyjnych znajdujących się w wyposażeniu wojsk OPK, przy których pomocy można wyprowadzić grupy w rejon celu do odległości 50-60 km przy wysokości lotu 100-300 m. W przypadku działania samolotów myśliwskich na większe odległości poza zasięgiem pola radiolokacyjnego, załogi muszą wychodzić na cele samodzielne od określonego punktu orientacyjnego, nad który można je wyprowadzić przy pomocy posterunków radiolokacyjnych.

W tej sytuacji prowadzącemu grupę należy podać z RLP kurs, prędkość i czas lotu od punktu kontrolnego do celu. Jeżeli po upływie tego czasu cel nie zostanie wykryty wówczas grupa samolotów mająca wykonać uderzenie może zwiększyć wysokość lotu w celu wejścia w zasięg pola radiolokacyjnego i w ten sposób wykorzystać możliwość naprowadzenia z ziemi. Naprowadzenie samolotów na cel odległy od RLP 160-180 km może być w ten sposób wykonane przy wysokości lotu około 3000 m.

Bezpośrednie dowodzenie w powietrzu realizują dowódcy grup /kluczy eskadr/. Oni wyprowadzają grupy na cel, określają rodzaj manewru przeciwrakietowego, przeciwartyleryjskiego, sposób ataku i manewr w rejonie celu oraz sposób obezwładnienia naziemnych środków OPL w rejonie celu.
Wymaga to od dowódców grup szybkiej reakcji na wszystkie zmiany sytuacji, zdecydowania i umiejętności wydawania krótkich, lecz zrozumiałych rozkazów przez radio.

4. DOWODZENIE I WSPÓŁDZIAŁANIE

4.1. Dowodzenie plm OPK w trakcie działań bojowych

Ciągły rozwój środków napadu powietrznego, zwłaszcza wzrost prędkości i wysokości lotu, a także taktyka ich działania, powoduje potrzebę stałego doskonalenia systemu dowodzenia w wojskach OPK w tym również w plm OPK.

Dowodzeniem nazywamy działalność dowódcy i osób z nim współdziałających w zakresie przygotowania i prowadzenia działań bojowych, szkolenie wojsk i administrowanie powierzoną jednostką.

Dowodzenie w czasie wojny polega na:[1/]

- zapewnieniu stałej gotowości bojowej i wysokiego stanu moralno-politycznego wojsk;
- podejmowaniu w odpowiednim czasie decyzji i przekazywaniu jej wykonawcom, organizowaniu i ciągłym utrzymywaniu współdziałania wojsk, organizowaniu i zapewnieniu wszechstronnego zabezpieczenia wojsk;
- kontroli wykonania wszelkich zarządzeń i działalności wojsk.

Podstawą dowodzenia jest decyzja podejmowana przez dowódcę na podstawie otrzymanego zadania lub z własnej inicjatywy. Każda decyzja wymaga stanowczości w jej realizacji. Na szczeblu plm OPK dowodzenie realizowane jest z Połączonego Stanowiska Dowodzenia /PłSD/.

1/ Mała Encyklopedia Wojskowa, str. 320.

Połączone Stanowisko Dowodzenia stanowi zespół pomieszczeń i środków, w którym wspólnie rozmieszczone są SD związku /oddziału/ wojsk rakietowych OPK, stanowisko dowodzenia i główny punkt naprowadzania plm OPK oraz stanowisko dowodzenia zautomatyzowanego batalionu radiotechnicznego. Połączone Stanowisko Dowodzenia przeznaczone jest do zabezpieczenia bezpośredniego dowodzenia oddziałami rodzajów wojsk obrony powietrznej kraju w czasie działań bojowych i naprowadzenia lotnictwa myśliwskiego na cele powietrzne.

Połączone stanowisko dowodzenia winno zapewnić dowódcy plm OPK możliwość kierowania całokształtem działalności pułku oraz umożliwić:

- zabezpieczenie utrzymania wysokiego stanu gotowości bojowej pododdziałów oraz sprawne kierowanie i osiągnie przez nie wyższych stanów lub stopni gotowości bojowej;
- prowadzenie ciągłej radiolokacyjnej obserwacji przestrzeni powietrznej w wydzielonej strefie brt oraz nasłuch sieci powiadamiania SD korpusu OPK i sąsiadów w celu zabezpieczenia uzyskiwania informacji o sytuacji powietrznej na podejściach do sektora działań;
- podejmowanie decyzji dotyczących zwalczania wskazanych przez dowódcę KOPK celów lub podejmowanie w tym zakresie samodzielnych decyzji;
- naprowadzanie samolotów pułku na cele powietrzne;

- realizowanie ścisłego współdziałania z wojskami rakietowymi oraz z sąsiednimi jednostkami lotnictwa myśliwskiego OPK;
- kontrola i ubezpieczenie pod względem nawigatorskim lotów i przelotów;
- ciągłe analizowanie sytuacji atmosferycznej oraz ubezpieczenie w tym zakresie lotów i przelotów w sektorze działań bojowych;
- analizowanie sytuacji skażeń w rejonie bazowania pułku i meldowanie o niej na SD korpusu oraz powiadamianie sąsiadów;
- realizacja materiałowo-technicznego i specjalnego zabezpieczenia działań bojowych;
- organizowanie i udzielanie w razie potrzeby pomocy samolotom w powietrzu lub ich poszukiwanie;
- prowadzenie ewidencji i analizowanie rezultatów działań bojowych i składanie meldunków na SD korpusu.

Połączone stanowisko dowodzenia winno być zlokalizowane w rejonie ugrupowania bojowego pododdziałów wojsk radiotechnicznych, wojsk rakietowych i plm OPK na pozycji technicznej brt zapewniającej jak najlepsze warunki dowodzenia, z dala od ośrodków i zakładów przemysłowych oraz ważnych węzłów komunikacyjnych, które mogą być obiektem działań środków napadu powietrznego npla.

W zależności od wykonywanych zadań i warunków dyslokacji jednostek rodzajów wojsk OPK w skład połączonego stanowiska dowodzenia mogą wchodzić SD następujących oddziałów wojsk OPK:

- batalionu radiotechnicznego, pułku lotnictwa myśliwskiego i dywizji /brygady, pułku/ artylerii rakietowej;
- batalionu radiotechnicznego i pułku lotnictwa myśliwskiego;
- batalionu radiotechnicznego i dywizji /brygady, pułku/ artylerii rakietowej;
- batalionu radiotechnicznego wraz z punktem naprowadzania LM.

W każdym z wymienionych typów połączonych SD organizuje się punkt naprowadzania lotnictwa myś - liwskiego.

W skład połączonego stanowiska dowodzenia wchodzą następujące elementy:

- stanowisko dowodzenia batalionu radiotechnicznego;
- stanowisko dowodzenia pułku lotnictwa myśliw - skiego;
- stanowisko dowodzenia dywizji /brygady, pułku/ artylerii rakietowej;
- punkt naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;
- pomieszczenie na aparaturę "WOZDUCH";
- ośrodek analizy skażeń;
- posterunek meteorologiczny;
- pomieszczenie wskaźników wynośnych miejscowej kompanii radiotechnicznej;
- węzeł łączności.

W budynku głównym połączonego stanowiska dowodzenia urządza się i wyposaża miejsca pracy dla:

- grupy dowodzenia batalionu radiotechnicznego;

- grupy dowodzenia pułku lotnictwa myśliwskiego;
- grupy dowodzenia dywizji /brygady, pułku/ artylerii rakietowej;
- grupy opracowywania informacji radiolokacyjnej;
- grupy naprowadzania lotnictwa myśliwskiego;
- grupy miejscowej kompanii radiotechnicznej;
- grupy obsługi aparatury "WOZDUCH";
- grupy ośrodka analizy skażeń;
- grupy oficerów sztabów: brt, plm, DA /BAR,pa/;
- posterunku meteorologicznego;
- grupy obsługi węzła łączności.

W celu zapewnienia należytej organizacji pracy grup dowodzenia i opracowania informacji radiolokacyjnej przygotowuje się w jednej ogólnej sali dowodzenia miejsca pracy dla obsady SD plm i innych rodzajów wojsk.

Salę dowodzenia jednostek rodzajów wojsk wyposaża się w następujący sprzęt podstawowy:

- planszet ogólnej sytuacji powietrznej;
- planszet sytuacji powietrznej batalionu radiotechnicznego;
- wynośne wskaźniki stacji radiolokacyjnych i wysokościomierzy miejscowej kompanii radiotechnicznej;
- wynośne wskaźniki aparatury ASPD w ilości zabezpieczającej zbiór i opracowanie informacji od podległych zautomatyzowanych kompanii radiotechnicznych i stacji radiolokacyjnych kompanii miejscowej;
- planszety kierowania ogniem dywizjonów;

- tablicę charakterystyki celów powietrznych, działań bojowych i gotowości pododdziałów;
- planszet ruchu kolumn rakiet;
- planszet OPBMR;
- planszet pogody;
- urządzenie "TESA-TX".

Salę naprowadzania lotnictwa myśliwskiego i miejscowej kompanii radiotechnicznej wyposaża się w:

- wynośne wskaźniki RLS i zautomatyzowanego systemu dowodzenia;
- wynośne wskaźniki radiowysokościomierzy;
- stół doprowadzania lotnictwa;
- stół radionamierzania;
- planszet /mapę/ sytuacji nawigacyjnej;
- planszet ogólnej sytuacji powietrznej;
- planszet gotowości bojowej załóg lotnictwa myśliwskiego i wykonywanych lotów;
- nawigatorski planszet rezultatów działań;
- planszet pogody;
- wynośne urządzenia radiostacji UKF.

Dowodzenie plm OPK z połączonego stanowiska dowodzenia w zależności od sytuacji powietrznej realizuje zmiana dyżurna lub zmiana bojowa. W czasie pokoju /okres stałej gotowości bojowej/ na połączonym stanowisku dowodzenia ciągle pełni służbę zmiana dyżurna, którą kieruje dyżurny odpowiedzialny PłSD.

Po wprowadzeniu wyższych stanów gotowości bojowej działaniami bojowymi kierują dowódcy poszczególnych jednostek.

Zmiana bojowa połączonego stanowiska dowodzenia przystępuje do pracy w następujących przypadkach:
- ogłoszenie wyższych stanów lub stopni gotowości bojowej;
- otrzymanie rozkazu z nadrzędnego SD;
- sprawdzania gotowości bojowej jednostek;
- przeprowadzenia treningów, ćwiczeń i szkolenia dla zgrywania zmian bojowych.

W skład zmiany bojowej połączonego stanowiska dowodzenia z plm OPK powinni wchodzić:
- dowódca plm;
- szef sztabu plm;
- starszy nawigator plm;
- starszy pomocnik szefa sztabu do spraw operacyjnych;
- szef rozpoznania;
- oficer łączności;
- przedstawiciele służb technicznych i kwatermistrzowskich pułku;
- szef zabezpieczenia chemicznego;
- dyżurny odpowiedzialny PłSD;
- starsi nawigatorzy naprowadzania;
- nawigatorzy - operatorzy;
- nawigatorzy przyrządowego naprowadzania;
- dyżurny technik meteorolog;
- planszeciści.

Dowodzenie działaniami bojowymi z połączonego stanowiska dowodzenia rozpoczyna się z chwilą otrzymania przez SD danych o pojawieniu się celu powietrznego i polega na:

- postawieniu załóg LM w wyższe stopnie gotowości bojowej;
- ocenie sytuacji powietrznej i podjęciu decyzji dotyczącej zwalczania celów powietrznych;
- postawieniu zadań pododdziałom do zwalczania celów powietrznych;
- meldowaniu o sytuacji powietrznej dowódcy KOPK;
- przekazywaniu i przyjmowaniu dowodzenia LM oraz naprowadzeniu własnych samolotów na cele powietrzne;
- zabezpieczeniu i realizacji współdziałania lotnictwa myśliwskiego z wojskami rakietowymi;
- zbieraniu, analizowaniu i ocenie rezultatów działań bojowych załóg;
- meldowaniu na SD KOPK o stanie gotowości bojowej załóg, prowadzeniu działań i wykonaniu postawionych zadań;
- kierowaniu odtwarzaniem gotowości bojowej pułku.

Decyzje dotyczące przechwycenia i zwalczania celów powietrznych dowódca plm OPK może otrzymać od dowódcy korpusu OPK lub podejmuje je osobiście na podstawie oceny sytuacji i wstępnych obliczeń nawigatorskich.

Dowódca KOPK, podczas stawiania zadań dotyczących zniszczenia danego celu podaje i określa:

- numer celu;
- siły przeznaczone do zniszczenia danego celu;
- lotnisko skąd skierować samoloty myśliwskie;
- rubież, na której winno nastąpić przechwycenie;
- sposób współdziałania LM z artylerią rakietową.

Dowódca plm OPK jako pierwszy element decyzji określa sposób działań lotnictwa myśliwskiego. Podczas stawiania zadania na przechwycenie podaje pododdziałom i grupie dowodzenia:

- nr celu;
- ilość sił do zwalczania celu;
- rubież przechwycenia;
- sposób współdziałania artylerii rakietowej z lotnictwem;
- PN, które mają realizować naprowadzenie.

Z chwilą przejścia wyznaczonych załóg LM do gotowości bojowej nr 1, starszy nawigator naprowadzenia nawiązuje z nimi łączność, ustala obliczony czas startu, melduje o tym dowódcy plm OPK i na podstawie decyzji dowódcy podaje komendę do wykonania startu.

Starszy nawigator na PłSD wykonuje wstępne obliczenia nawigatorskie i z zasady wykonuje wstępne naprowadzanie samolotów, podaje im kurs, prędkość i wysokość lotu w kierunku na cel powietrzny aż do chwili przekazania ich nawigatorom na PN do bezpośredniego naprowadzania przyrządowego lub wzrokowo-fonicznego.

Następnie śledzi za przebiegiem procesu naprowadzania na stole doprowadzania lub wskaźniku obserwacji okrężnej będąc w gotowości do przyjścia z pomocą /w razie potrzeby/ naprowadzającemu nawigatorowi.

Po przyjęciu dowodzenia samolotami w powietrzu, nawigator przyrządowego naprowadzania lub nawiga-

tor-operator wybiera najbardziej dogodną metodę naprowadzania w danej sytuacji i kontynuuje naprowadzanie samolotów myśliwskich na cel powietrzny. O wszystkich szczególnych zmianach zaistniałych w procesie naprowadzania i rezultatach działań naprowadzający nawigatorzy niezwłocznie melldują starszemu nawigatorowi na PłSD.

Wykonanie naprowadzenia przez nawigatorów oraz realizowanie przez przechwytujących pilotów poleceń wydawanych im w powietrzu, kontroluje dowódca lub starszy nawigator plm OPK.

Obserwują oni proces naprowadzania na ekranach WOO, planszetach ogólnej sytuacji powietrznej oraz na podstawie meldunków starszego nawigatora naprowadzania.

W razie konieczności działań załóg myśliwskich poza wyznaczoną strefę, dowódca plm OPK uzgadnia z sąsiadami sposób działań podległych mu załóg. W czasie przekazywania dowodzenia samolotami myśliwskimi na PłSD /PN/ należy podać miejsce znajdowania się celu i samolotu myśliwskiego, indeks pilota, czas i lotnisko startu, skład grupy i typ samolotu, rodzaj uzbrojenia, pozostałość paliwa i inne niezbędne dane. Przyjmujące PłSD /PN/ po wykryciu celu i samolotu myśliwskiego przez podległe RLS, śledzi je ciągle i po przyjęciu dowodzenia, przystępuje niezwłocznie do realizacji naprowadzania. PłSD przekazując dowodzenie, powiadamia równocześnie pilota i podaje mu dane współdziałania, kryptonimy PłSD /PN/ przyjmującego dowodzenie.

W przypadku gdy działania samolotów myśliwskich mają być prowadzone w rejonie sąsiednich związków OPK /korpusu, dywizji/ wojsk własnych lub sąsia - dów, przekazanie dowodzenia lotnictwem myśliwskim odbywa się poprzez SD korpusu OPK. Podczas działań w strefie ognia artylerii rakietowej naprowadzanie lotnictwa myśliwskiego odbywa się zgodnie z obo- wiązującymi zasadami współdziałania lotnictwa myś- liwskiego i artylerii rakietowej.

Po wykonanym przechwyceniu i wyjściu samolotu myś- liwskiego z walki, sprawdzeniu pozostałości paliwa, zgodnie z decyzją dowódcy plm OPK nawigator kieru- je załogę na lotnisko lądowania, podając jej kurs, prędkość, wysokość i czas dolotu do lotniska.

Starszy nawigator naprowadzania, po wyprowadzeniu załogi na rubież oddaloną 40-60 km od lotniska przekazuje dowodzenie kierownikowi lotów lotniska lub nawigatorowi RLS. Ruchem samolotów w rejonie lotniska kieruje zastępca dowódcy plm OPK ds. li- niowych lub ds. szkolenia osobiście lub poprzez kierownika lotów ze startowego stanowiska dowodze- nia lub umocnionego startowego stanowiska dowodze- nia, względnie "Wieży" portu lotniczego.

Funkcjonalny system dowodzenia - patrz załącznik nr 20.

4.2. Realizacja współdziałania przez plm OPK

Współdziałanie organizowane jest od szczebla KOPK wzwyż. Na szczeblu plm OPK uzgadnia się tylko niektóre jego elementy z jednostkami współdziałającymi z plm OPK. Podstawą do uzgodnienia i realizacji współdziałania jest wyciąg z planu współdziałania, który otrzymuje dowódca plm OPK łącznie z zadaniem bojowym.

Plan współdziałania /wyciąg z planu współdziałania/ opracowywany jest na mapie i składa się z dwóch części:

a/ części graficznej;

b/ części opisowej.

W części graficznej powinny być uwzględnione następujące elementy:

- ugrupowanie bojowe wojsk rakietowych, wojsk radiotechnicznych i lotnictwa do szczebla pododdziału /w sektorze wspólnych działań bojowych/;
- stanowiska dowodzenia i punkty naprowadzania lotnictwa;
- rubieże przekazania dowodzenia;
- granice stref współdziałania /ostateczna rubież postawienia zadań jednostkom/ WR;
- zasięgi wykrycia RLS na małych i dużych wysokościach;
- strefy dyżurowania i patrolowania;
- rubieże wprowadzenia do walki, korytarze przelotów oraz strefy zajścia do lądowania z określeniem warunków ich wykonywania w strefie ognia artylerii rakietowej;

- schemat łączności współdziałania z wykazaniem ilości i typów kanałów łączności.

W części opisowej winno być podane:

- zadania współdziałania;
- sposoby dowodzenia i realizacja współdziałania wg wariantów działań bojowych;
- dowódcy odpowiedzialni za organizację i realizację dowodzenia przy zdecentralizowanym dowodzeniu;
- sygnały współdziałania;
- sposób organizacji dodatkowych PN;
- wskazówki w zakresie bezpieczeństwa lotów w przypadkach szczególnych /przymusowe lądowanie, niesprawne SRO, utrata łączności, utrata orientacji itp./;
- sposób zmiany kodu i danych radiowych w sieciach współdziałania;
- właściwości współdziałania na małych wysokościach oraz podczas zakłóceń radioelektronicznych.

Wariant planu współdziałania - patrz załącznik nr 22.

Po otrzymaniu planu współdziałania dowódca plm OPK w procesie wypracowania decyzji uwzględnia nakazane elementy współdziałania i uzgadnia je z dowódcami współdziałających jednostek w celu:

- uzgodnienia wspólnych działań co do miejsca, czasu i sposobu w zakresie zwalczania ŚNP npla, przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości bojowych współdziałających sił i środków;

- zapewnienia bezpieczeństwa własnemu lotnictwu myśliwskiemu działającemu w strefie ognia artylerii rakietowej i lufowej.

Przed przystąpieniem do uzgodnienia elementów współdziałania z dowódcami współdziałających jednostek dca plm OPK powinien:

a/ zrozumieć zadanie bojowe własnej jednostki oraz zapoznać się z możliwościami bojowymi wojsk rakietowych oraz sposobami współdziałania z nimi;

b/ określić możliwości WRT w zakresie zabezpieczenia informacji niezbędnej do naprowadzania samolotów myśliwskich w strefach ognia wojsk rakietowych;

c/ przestudiować warunki bezpieczeństwa własnego lotnictwa myśliwskiego w strefach ognia wojsk rakietowych;

d/ określić i wrysować na planszet /polecić/:
- rubieże wprowadzenia i wyprowadzenia samolotów myśliwskich z walki;
- korytarze przelotu i zejścia do lądowania;
- strefy dyżurowania i patrolowania;
- granice stref współdziałania;
- doprowadzenie tych danych do personelu latającego.

Realizacja współdziałania odbywa się na PłSD w następujący sposób:

a/ ześrodkowanie wysiłku wojsk rakietowych i lotnictwa myśliwskiego do jednego celu;

b/ podział wysiłku na poszczególne cele:

- wg wysokości;
- wg czasu;
- wg rubieży;
- wg sektorów /pasów/.

Ześrodkowanie wysiłku polega na kolejnym lub jednoczesnym oddziaływaniu lotnictwa myśliwskiego i artylerii rakietowej na te same grupowe cele powietrzne. Sposób ten można stosować wówczas, gdy samoloty wchodzące w skład celu grupowego oraz własne samoloty myśliwskie widoczne są oddzielnie na wskaźnikach obserwacji okrężnej oraz na wskaźnikach stacji naprowadzania rakiet.

Podział wysiłku polega na przydzielaniu oddzielnych celów dla artylerii rakietowej i lotnictwa myśliwskiego. W skomplikowanej sytuacji powietrznej będzie on podstawowym sposobem współdziałania.

Podział wysiłku wg sektorów stosuje się wówczas, gdy artyleria rakietowa ugrupowana jest obiektowo, zaś wg pasów w przypadku ugrupowania strefowego. Polega on na przydzielaniu oddzielnych sektorów lub pasów działań dla lotnictwa myśliwskiego i artylerii rakietowej.

Granice sektorów /pasów/ oraz zakres wysokości winien być określony przez współdziałających dowódców w procesie uzgadniania współdziałania na podstawie możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego i artylerii rakietowej, istniejącego systemu dowodzenia oraz wniosków z oceny nieprzyjaciela powietrznego. Przy osłonie pojedynczego

obiektu przez artylerię rakietową sektor winien być wyznaczony w stosunku do środka obiektu i jego wielkość kątowa nie powinna być mniejsza niż 60°. Wszystkie sektory i pasy winny być ponumerowane.

Podział wysiłku wg czasu polega na zwalczaniu bez ograniczeń celów powietrznych w strefie ognia artylerii rakietowej przez lotnictwo myśliwskie lub artylerię rakietową. Sposób ten zwiększa bezpieczeństwo lotnictwa myśliwskiego jednak w poważnym stopniu zmniejsza możliwości bojowe jednego z aktywnych środków walki.

Podział wysiłku wg rubieży polega na zwalczaniu ŚNP npla przestrzeni powietrznej ograniczonej wyznaczonymi /określonymi rubieżami/. W tym przypadku przed lub za określoną rubieżą lotnictwo myśliwskie i artyleria rakietowa działają bez ograniczeń.

Wszystkie wymienione sposoby współdziałania winny być ustalone w procesie wypracowania decyzji i doprowadzone do wykonawców podczas stawiania zadania bojowego. Natomiast podczas prowadzenia działań bojowych winny być precyzowane na bieżąco na PłSD w odniesieniu do konkretnego celu powietrznego. Do realizacji tego zadania ustala się sygnały współdziałania, które muszą znać wszyscy jego wykonawcy.

W celu pełnej realizacji ustalonych sposobów współdziałania oraz zapewnienia bezpieczeństwa własnym samolotom myśliwskim dowódca plm OPK wspólnie z

grupą dowodzenia winien śledzić za rozwojem sytuacji powietrznej dopilnować aby:

- istniała wzajemna znajomość możliwości bojowych współdziałających jednostek;
- śledzić za miejscem znajdowania się własnych samolotów myśliwskich;
- wymagać dokładnego rozpoznania i wskazywania celów powietrznych;
- systematycznie informować współdziałających dowódców o miejscu znajdowania się samolotów własnych;
- nie dopuszczać do wejścia w strefę ognia artylerii rakietowej samolotów myśliwskich z niesprawnym SRO;
- nie dopuszczać, aby samoloty myśliwskie zbliżały się do ostrzeliwanego celu przez artylerię rakietową na odległość mniejszą jak 5 km;
- nie zezwalać na podejście do lądowania w strefie ognia artylerii rakietowej z kierunku nalotów ŚNP poza ustalonymi korytarzami.

Z A K O Ń C Z E N I E

Pułk lotnictwa myśliwskiego OPK w obecnych warunkach musi być w ciągłej gotowości bojowej do prowadzenia długotrwałych intensywnych i różnorodnych działań bojowych w różnych warunkach sytuacji powietrznej i atmosferycznej oraz we współdziałaniu z innymi rodzajami wojsk OPK.

W tych warunkach, wymaga się od dowództwa i sztabu pułku dużych umiejętności i inicjatywy w rozwiązywaniu problemów taktycznych zarówno w procesie organizacji, jak również w procesie prowadzenia działań bojowych.

Efekty działań bojowych plm OPK w poważnym stopniu będą zależały od niezawodności i ciągłości procesu dowodzenia i współdziałania oraz stopnia wyszkolenia całego stanu osobowego pułku.

Wykonanie zadania bojowego w dużej mierze zależy od inicjatywy pilotów w powietrzu oraz zdecydowanego ich działania, a szczególnie podczas patrolowania, zwalczania desantów oraz wykonywania uderzeń na cele naziemne. Dokładna znajomość przez dowództwo i sztab plm zasad organizacji i prowadzenia działań bojowych w poważnym stopniu ułatwi wykonanie postawionego zadania.

B I B L I O G R A F I A

1. Ppłk dypl. Marian ŻEBROWSKI - "Organizacja i prowadzenie działań bojowych przez plm OPK". Wydanie ASG - 1973 r.
2. Instrukcja organizacji pracy bojowej na połączonym stanowisku dowodzenia wojsk OPK szczebla taktycznego. Wydanie DWOPK - 1973 r.
3. Zasady dowodzenia siłami i środkami obrony powietrznej w nowej strukturze organizacyjnej systemu OPK. Wydanie DWOPK - 1973 r.

4. Podstawy taktyki lotnictwa myśliwsko-szturmowego i myśliwsko-bojowego. Wydanie ASG - 1969 r.

5. Płk dypl. Ryszard SEREGIET - "Organizacja i prowadzenie działań bojowych plmsz i działań szturmowych plm".

6. Ppłk dypl.mgr pil. Ludwik JABŁOŃSKI - "Organizacja i wykonanie przebazowania oddziałów i związków taktycznych lotnictwa operacyjnego".

7. Taktika istriebitielnoj awiacji. Podręcznik - wydanie Monino 1962 r.

8. Organizacja działań bojowych pułku lotnictwa myśliwskiego OPK w dwueskadrowej strukturze organizacyjnej. Konspekt, wydanie DWOPK - 1974 r.

9. Instrukcja organizacji współdziałania jednostek rakietowych i lotnictwa w systemie OPK państw UW. Wydanie DWOPK syg. DWOPK 272/75 Nr bibl. PF 17388.

Wydrukowano w 50 egz

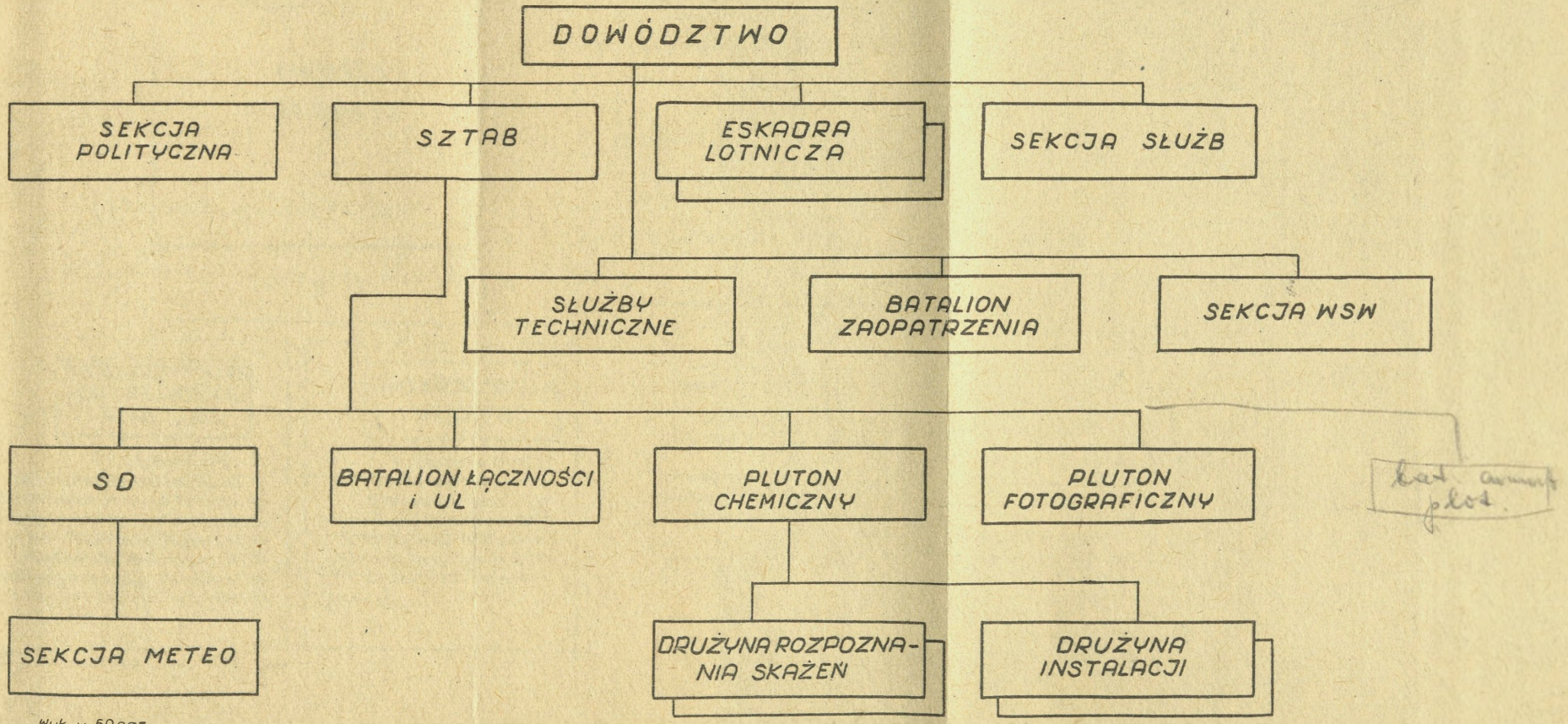
Egz. nr 1-50 B.Gł.OZS
Wyk. ppłk dypl. St.Jakóbczyk
Druk S.Cz.
Nr pf 859/pf 2736/WW
Kor. I.Zakrzewska

[redacted]

Egz. nr
Poz. nr pf. 2743/WW

Załącznik nr 1

ORGANIZACJA plm OPK



Wyk w 50 egz
Egz nr 1-50 B Gł. OZ3
Wyk ppłk JAKÓBCZYK

[redacted]

Egz. nr ...
Poz. nr pf 2745/WN

Załącznik nr 2

ORGANIZACJA PIONU LOTNICZEGO

[redacted]

DOWÓDZTWO

- 1 Dowódca pułku
- 1 Zca dowódcy ds. polit.
- 1 Zca dowódcy ds. lin.
- 1 Zca dowódcy ds. szkol.

DOWÓDZTWO I SZTAB ESKADRY

- 1 Dowódca eskadry
- 1 Zca dowódcy ds. polit.
- 1 Zca dowódcy ds. liniowych
- 1 Zca dowódcy ds. inż.-lot.
- 1 Szef sztabu eskadry
- 1 Nawigator eskadry
- 1 Szef strzelania PDW
- 1 Szef rozpoznania
- 1 Szef eskadry
- 1 Chronometrażysta

SEKCJA SŁUŻB

- 1 Kier. sekcji, zca dowódcy
- 1 Starszy nawigator
- 1 Szef strzelania powietrz.
- 1 St. instruktor ratownictwa
- 1 St. instruktor WF
- 1 Technik urządzeń SARPP
- 1 St. mechanik urządzeń SARPP

ESKADRA LOTNICZA

KLUCZ LOTNICZY 1 2 3 4

- 4 Dców klucza
- 8 St. pilotów
- 4 Pilotów
- 1 St. pilot AN-2
- 1 Pilot AN-2

KLUCZ EKSPLOAT. SAMOLOTÓW 1 2 3 4

- 4 Dców klucza
- 2 Techników klucza
- 20 Techników s-tów pościg.
- 20 Mechaników s-tów pościg.
- 2 St. mech. s-tów mysl.
- 1 Mech. s-tów mysl.
- 1 Mech. stów transp.
- 1 St. mech pokładowy
- 1 St. mech. s-tu

- 18 samolotów MiG-21
- 2 samoloty MiG-21U
- 1 samolot AN-2
- 1* samolot PZL-104

KLUCZ EKSPLOAT. UZBROJENIA LOT.

- 1 Dca klucza
- 1 Technik uzbrojenia
- 5 St. mech. uzbrojenia
- 8 Mech. uzbrojenia

KLUCZ EKSPLOAT. OSPRZĘTU

- 1 Dca klucza
- 1 Inżynier elektroaut.
- 1 Technik osprzętu
- 4 St. mechaników przyrz.
- 4 Mechaników przyrz.
- 4 St. mech. inst. elektr.
- 4 Mech. inst. elektr.

KLUCZ URZĄDZEŃ RADIOELEKTRONICZNYCH

- 1 Dca klucza
- 1 Inżynier urządzeń radio
- 2 Techników urządzeń radio
- 2 Techników urządzeń radiotech.
- 4 St. mech. urządzeń radiolok.
- 5 Mech. urządzeń radiolok.
- 4 St. mech urządzeń radiotech.
- 4 Mech. urządzeń radiotech.

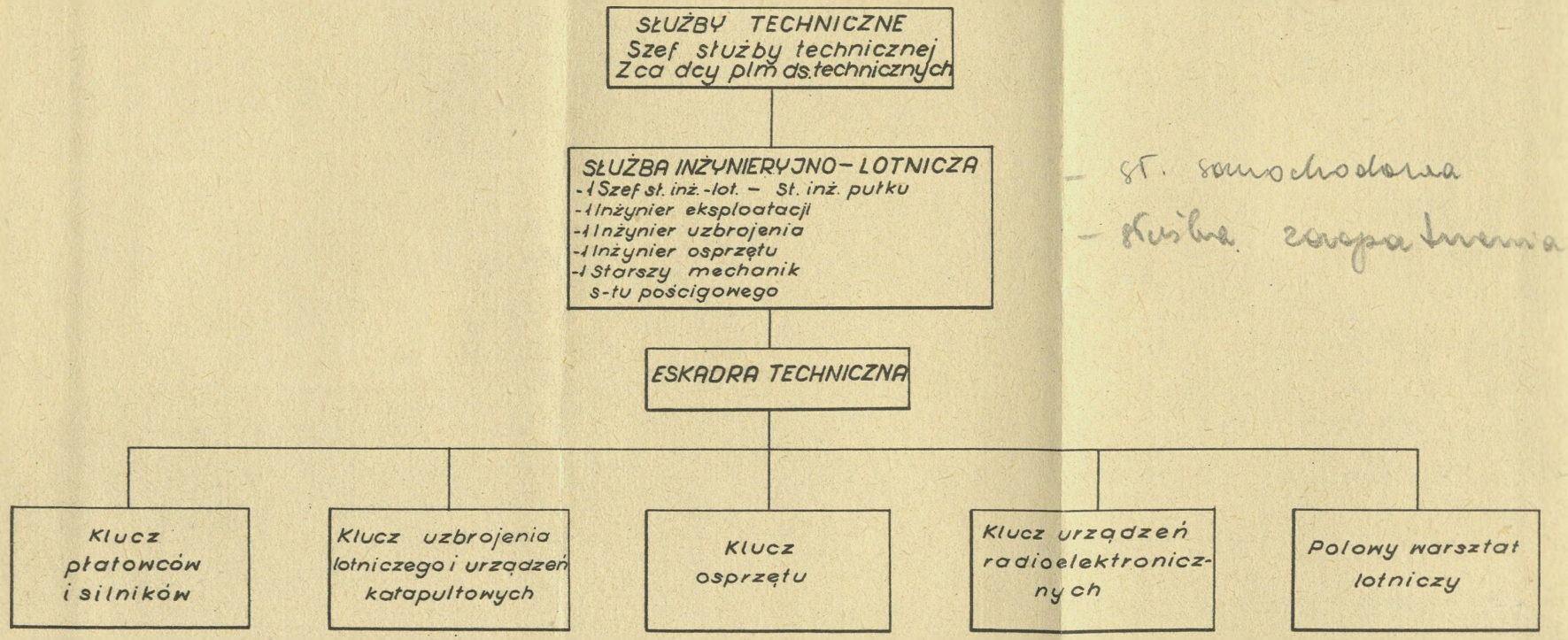
1* Tylko w 1 elm

Wyk. 50 egz.
Egz. nr 1-50 BGOZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZUK

[redacted]

Egz. nr ...
Poz. nr pf. 2744/MW
Załącznik nr 3

ORGANIZACJA SŁUŻBY TECHNICZNEJ

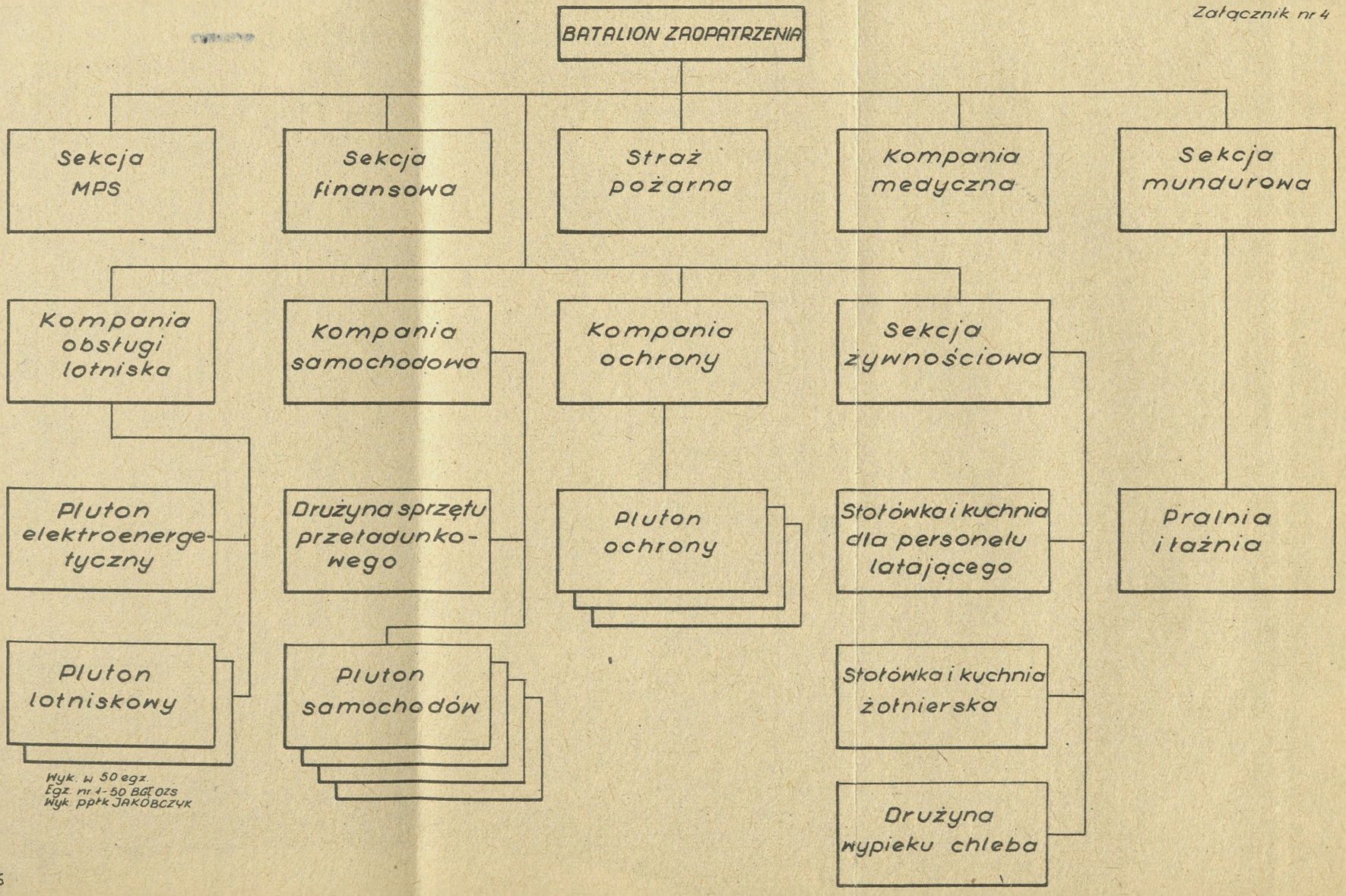


– st. samochodowa
– kuźnia zaopatrzenia techniczn

Wyk. w 50 egz.
Egz nr 1-50 B.Gł 023
Wyk. ppłk JAKÓBCZUK

ORGANIZACJA BATALIONU ZAOPATRZENIA

[redacted]
Egz. nr ...
Poz nr pf. 2746/ww
Załącznik nr 4

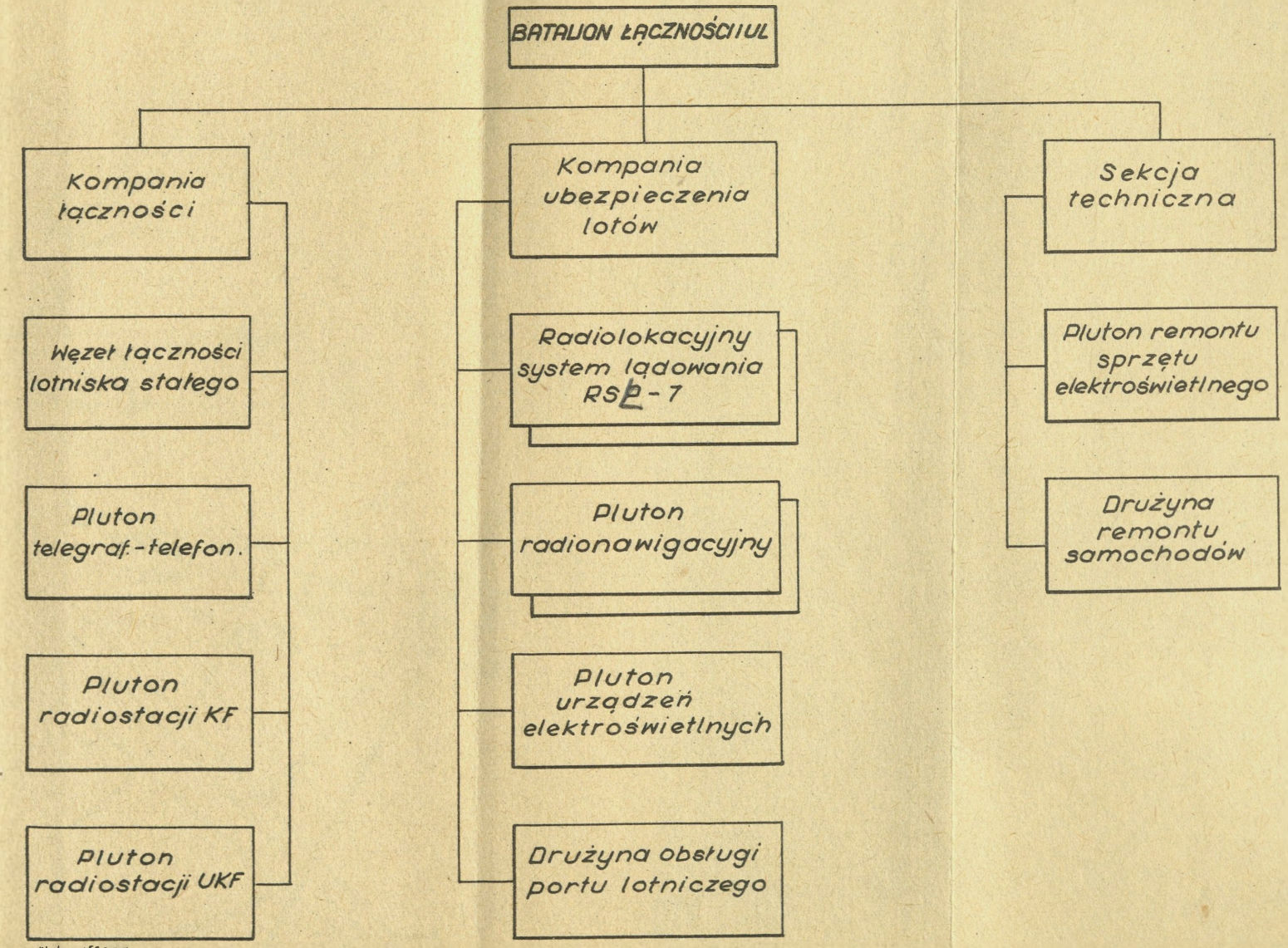


Wyk. w 50 egz.
Egz. nr 1-50 BGI OZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZYK

[redacted]
Egz. nr ...
Poz. nr pf 2747/WW

Załącznik nr 5

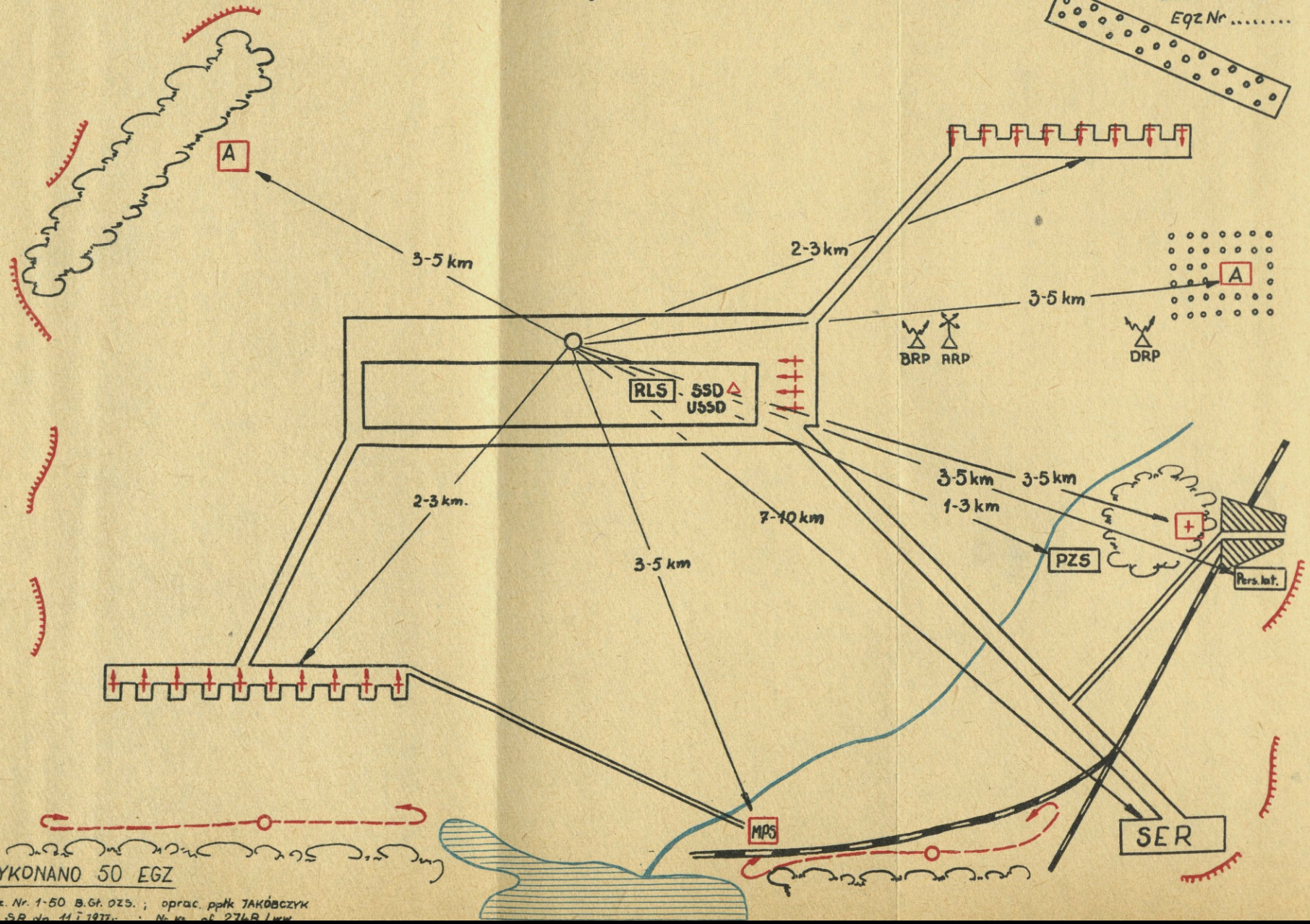
ORGANIZACJA BATALIONU ŁĄCZNOŚCI I UL



Wyk. w 50 egz.
Egz. nr 1-50 Bat. OZS
Wyk. ppłk JAKOBCZUK

Załącznik nr 6

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA plm NA LOTNISKU



WYKONANO 50 EGZ

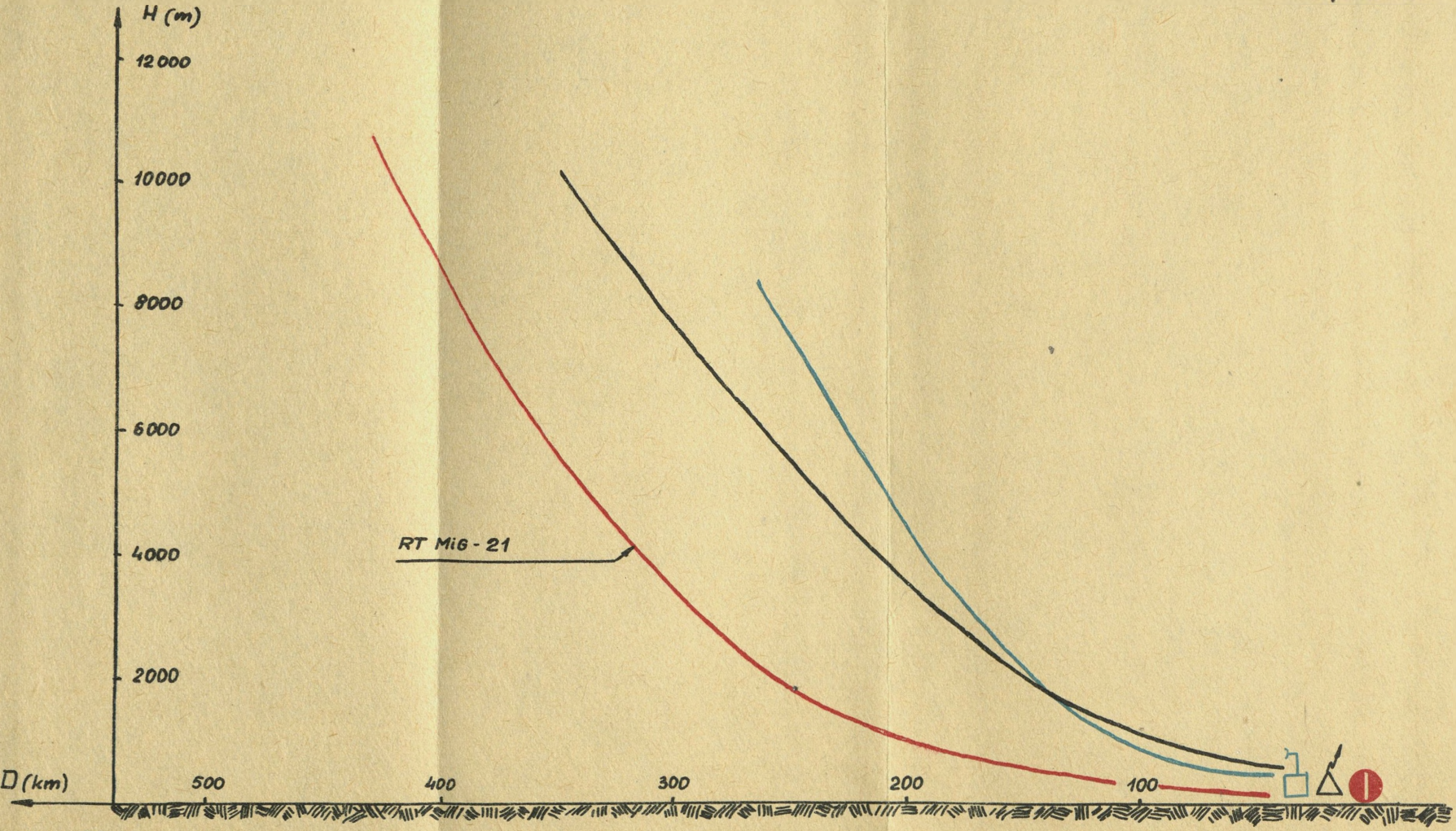
Egz. Nr. 1-50 B.Gł. OZS. ; oprac. ppłk JAKÓBCZYK

Załącznik nr 7.

[redacted]

Egz. Nr [redacted]

WIELKOŚĆ STREFY ODDZIAŁYWANIA BOJOWEGO SAMOLOTÓW plm OPK



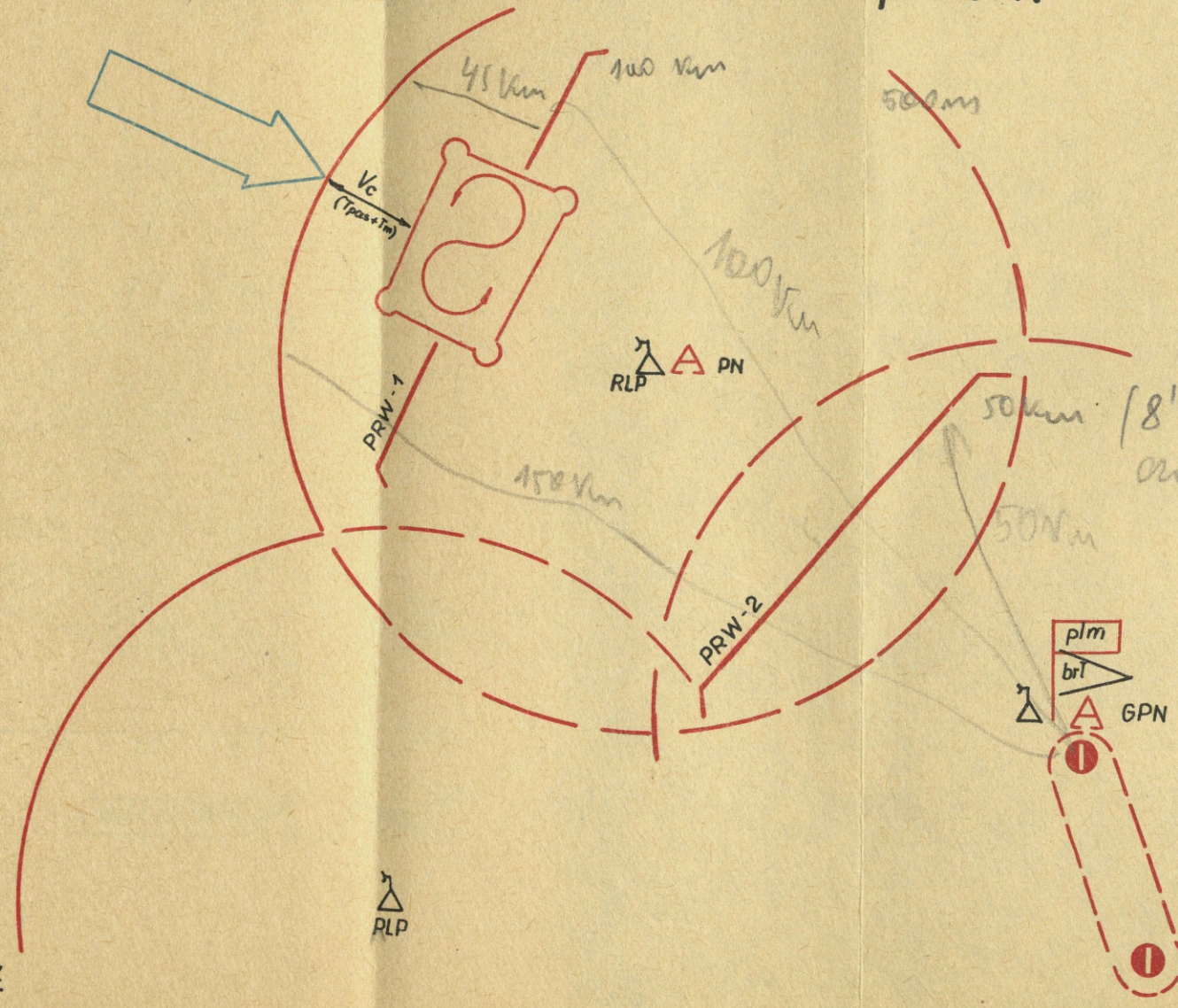
WYKONANO 50 EGZ

Egz Nr 1-50 B.Gł. OZS.
opracował ppłk. JAKÓBCZYK
rys. SR. dn. 10.I.1977 r.
Nr Ks pf 2749/ww.

Załącznik nr 8

Egz. Nr .....

STREFA BOJOWEGO ODDZIAŁYWANIA SAMOLOTÓW plm OPK



WYKONANO 50 EGZ

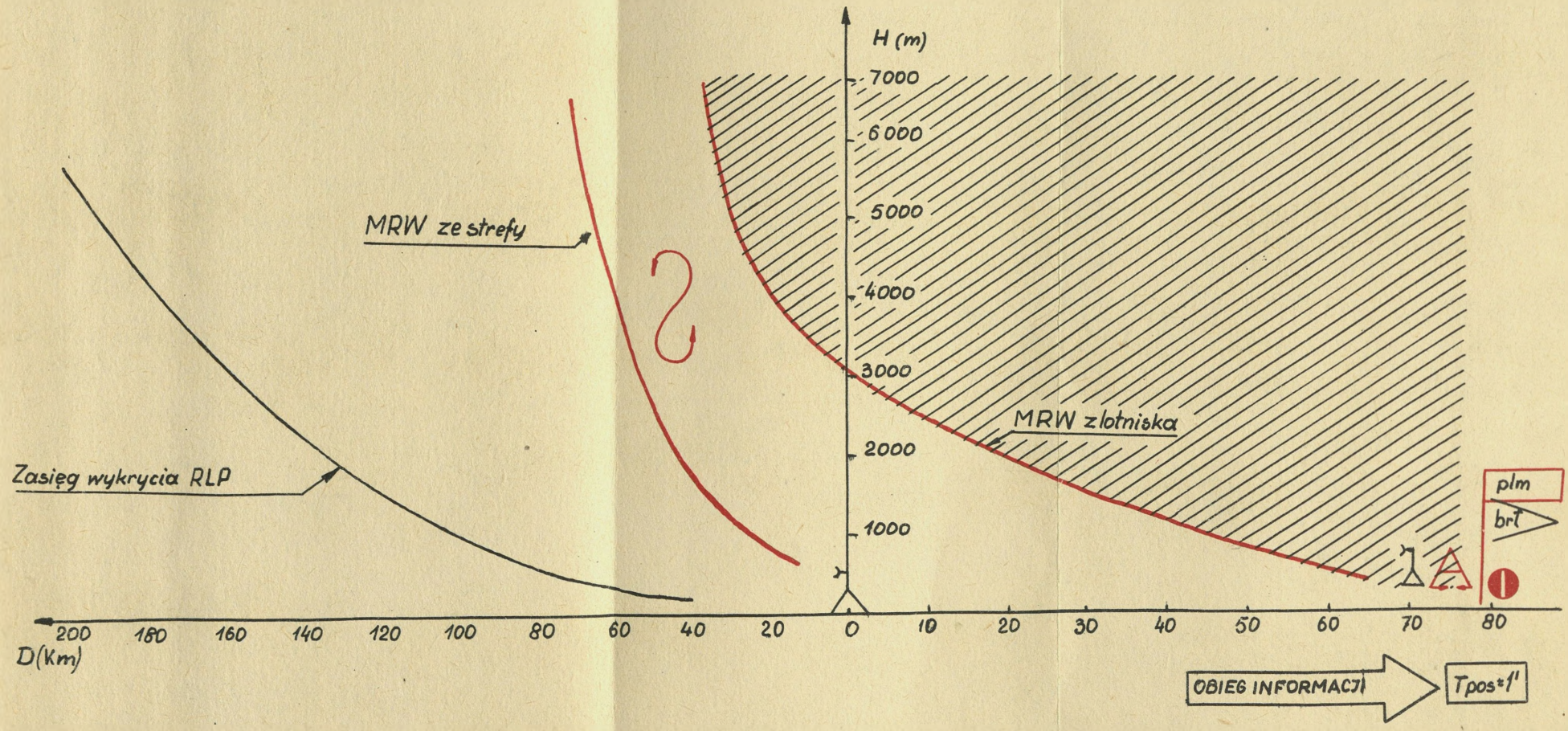
Egz. Nr 1-50 B.Bt. OZS
oprac. ppłk JAKÓBCZYK
rys. SR dn. 10.I.1977r.
Nr Ks. pf 2750/ww

Załącznik nr 9

[redacted]

Egz. Nr.....

MOŻLIWE RUBIEŻE WPROWADZENIA DO WALKI



WYKONANO 50 EGZ

Egz. Nr 1-50 B.Gf. OZS.
oprac. ppłk JAKUBCZYK
rys. SR dn 7.1.77r.
Nr Ks. pf. 2751/ww

ZATWIERDZAM
DOWÓDCA .... plm OPK

.....
Dnia .....

Egz. nr ....

Załącznik nr 10

PLAN
PRZYGOTOWANIA plm DO DZIAŁAŃ

Lp.	PRZEDSIĘWZIĘCIA	WYKONAWCA	TERMIN REALIZACJI	UWAGI
1	Otrzymanie zadania bojowego i jego analiza	Dowódca plm	16.00 - 16.15	
2	Zapoznanie oficerów z zadaniem bojowym, ogłoszenie zamiaru działań i udzielenie wytycznych dla oficerów sztabu i szefów służb	Dowódca plm	16.15 - 16.40	
3	Opracowanie zarządzenia przygotowawczego	ST. Pom. Szefa Szt.		

Wydrukowano w 50 egz.
Egz. 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZYK
Druk H.J.
Nr pf-860/pf-2737/WW

170

[redacted]

Egz. nr ....

Załącznik nr 11

T R E Ś Ć

DECYZJI DOWÓDCY plm OPK

Obywatelu Generale

1. OCENIAM, że w sektorze działań bojowych pułku mogą działać samoloty ze składu .....
oraz z .... będą to samoloty w większości typów ..... poza tym liczę
się z możliwościami działania .....
Kierunki nalotów ŚNP .....
Nieprzyjaciel w pierwszym /kolejnym/ nalocie może oddziaływać na obiekty .....,
a szczególnie celem ataku mogą być .....
Na wymienione obiekty nieprzyjaciel może użyć ..... w składzie .....
w ugrupowaniu bojowym ..... Podczas pokonywania naszej obrony samoloty npla
mogą stosować zakłócenia ..... oraz ..... poszczególne grupy będą stoso-
wały lot na wysokości ..... przy prędkości ..... w ugrupowaniu. Podczas
atakowania obiektów ..... przy użyciu ..... npl może zastosować taktykę
polegającą na ..... Grupy uderzeniowe mogą być osłaniane ..... W walce powietrznej
liczę się z .....
2. ZAMIERZAM główny wysiłek skupić na zwalczaniu ŚNP w działaniach ..... na kierunku .....
i osłonie obiektów ..... Do działań bojowych w czasie ..... w rejonie
/sektorze/ ..... użyć..... siły z lotnisk ..... Jako podstawowy
stosować sposób działań bojowych ....., a w przypadku ..... stosować .....
w tym celu będę utrzymywał siły w następujących stopniach gotowości bojowej.

Cele powietrzne wskazane przez ..... zwalczał będę ..... wprowadzając samoloty do walki na rubieżach ..... okresowo /lub od ..... do ...../ będę w gotowości do dyżurowania /patrolowania/ w strefach ..... siłami ..... Działania samodzielne na sygnał ..... w sektorze działań bojowych ..... prowadził będę z położenia ..... siłami ..... oraz z położenia ..... siłami ..... W przypadku ..... zadanie wykonam w następujący sposób .....

3. Pierwszą eskadrę w składzie ..... bazującą na lotnisku ..... zamierzam wykorzystać do działań w ..... oraz z położenia ..... utrzymując w gotowości w dzień ..... w nocy ..... Pomadto wykorzystać do ..... siłami .....
   Drugą eskadrę w składzie ..... z lotniska ..... wykorzystać tylko do działań ..... z położenia ..... utrzymując w gotowości w dzień ..... w nocy .....
   Batalion łączności i UL wykorzystam do zabezpieczenia działań z ..... oraz ..... w następujący sposób.
   Batalion zaopatrzenia wykorzystam do materiałowo-technicznego zabezpieczenia działań z lotniska ..... oraz ..... w następujący sposób.
4. Współdziałanie ..... realizowane będzie z ..... w następujący sposób .....
   Dowodzę osobiście z ..... moim zastępcą na ..... będzie .....
   Zapasowe SD dla ..... plm OPK na ..... gdzie będzie ..... Na lotniskach ..... organizuje ..... skąd kierował będę ..... Komendy na start samolotów z gotowości ..... podawane będą z ..... poprzez .....
   Zarządzenie gotowości ..... z ..... poprzez ..... Naprowadzanie samolotów..... odbywać się będzie z PN ..... na ..... oraz .....
5. Zabezpieczenie działań bojowych zorganizuję w następujący sposób .....
6. Prośby do przełożonego.

Wydrukowano w 50 egz.
Egz. 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZYK

Druk H.J.
Nr pf-861/pf-2738/WW

172

[redacted]
Egz.. nr ....
Załącznik nr 12

ROZKAZ BOJOWY plm OPK

ROZKAZ BOJOWY 21 PUŁKU LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO OBRONY POWIETRZNEJ
KRAJU Nr ..... Sztab PUŁTUSK 14.5.19.30.
Mapa 500 000 Wydanie ..... 19.... r.

1. W rejonie /sektorze/ działań bojowych pułku mogą działać ŚNP npla ze składu .....
Będą to w większości samoloty typu ..... jak również może działać lotnictwo .....
samolotami typu ..... Główny kierunek nalotów ..... Nie wykluczam możliwości
działania na kierunku ..... Nieprzyjaciel w ramach ..... będzie prawdopodobnie
zwalczał obiekty ....., a w tym obiekty ..... /położone w sektorze działań
bojowych pułku lub będące celem osłony plm OPK/
W kolejnych nalotach należy liczyć się z uderzeniami npla na .....
Nalotów najprawdopodobniej nieprzyjaciel będzie dokonywał grupami w składzie .....
Podczas pokonywania obrony powietrznej npl prawdopodobnie zastosuje taktykę ...
Podczas atakowania obiektów ..... npl zastosuje następujące środki rażenia .....
i taktykę działań ..... Grupy uderzeniowe mogą być zabezpieczane .....
zakłócenia ..... osłona ..... Istnieje możliwość działania grup
dywersyjnych /desantów/ ..... w rejonach ..... w składzie .....
2. 6 BAR OPK ugrupowana ..... broni obiektów ..... w rejonie .....
z zadaniem ..... Współdziałanie z 6 BAR OPK realizowane jest .....
13 plm OPK z lotnisk ..... zwalcza ŚNP w sektorze działań bojowych .....
osłaniając ..... Rubież wprowadzenia do walki ..... 4 brt
w składzie ..... ugrupowany ..... zabezpiecza działania bojowe 6 BAR OPK
i 21 plm OPK SD brt .....

3. 21 plm OPK od ..... w składzie ..... z lotnisk ..... zwalcza wskazane przez SD ..... ŚNP w rejonie ..... z położenia ..... siłami ..... oraz w warunkach ..... z położenia ..... siłami ..... utrzymując w gotowości bojowej w dzień ..... w nocy ..... Z tego na lotniskach ..... w gotowości cele działające do wysokości ..... w sektorze działań bojowych ..... zwlacza samodzielnie z położenia ..... siłami ....., a w warunkach ..... z położenia ..... siłami ..... utrzymując w gotowości .....
Wprowadzenie samolotów do walki na rubieży ..... Ponadto od ..... jest w gotowości do .....

R O Z K A Z U J Ę

4 a/ i elm w składzie ..... w czasie ..... z lotniska ..... zwalczać /osłaniać/ ..... sposobem ..... siłami ..... na rubieży ..... Ponadto być w gotowości do ..... W tym celu utrzymywać na lotnisku w następujących stopniach gotowości bojowej - w dzień ..... w nocy ..... Natężenie działań .....
b/ 2 elm w składzie ..... w czasie ..... z lotniska ..... zwalczać wskazane ŚNP npla w rejonie ..... Być w gotowości do .....
Przechwytywanie celów powietrznych realizować i utrzymywać w gotowości .....
w dzień..... w nocy ..... oraz z położenia ..... siłami.....
Podczas patrolowania w ..... zwalczać samodzielnie wszystkie wykryte cele powietrzne.
Natężenie
c/ Batalion łączności i UL w pełnym składzie w czasie ..... być w gotowości do zabezpieczenia działań bojowych z lotniska /lotnisk/ oraz do .....
d/ Batalion zaopatrzenia w składzie ..... w czasie być w gotowości do zabezpieczenia działań bojowych z lotniska /lotnisk/ oraz do .....

5. Działaniami bojowymi dowodzę z PłSD /SD/ rozwiniętego w rejonie ..... W przypadku ..... przechodzę na ZSD ..... Na lotnisku ..... będzie rozwinięte od ..... ZSD ..... w gotowości do ..... w przypadku ..... Dowódcą na ZSD ..... Naprowadzanie przyrządowe ..... w warunkach ..... realizuje ..... oraz ..... rozwinięty w rejonie ..... na kanałach..... Naprowadzanie wzrokowo-foniczne z ..... na kanałach ..... realizowane w warunkach ..... poza tym ..... Sygnały dowodzenia..... ..... Meldunki składać o ....., dobowe meldunki ..... Ponadto meldować o .....
6. Moim zastępcą na PłSD /SD/ jest ..... a przypadku ..... jest..... Na ZSD zastępuje mnie .....

SZEF SZTABU 21 plm OPK

.....

DOWÓDCA 21 plm OPK

.....

Z treścią rozkazu zapoznali się:
1 .....
2 .....
3 .....
4 .....
5 .....

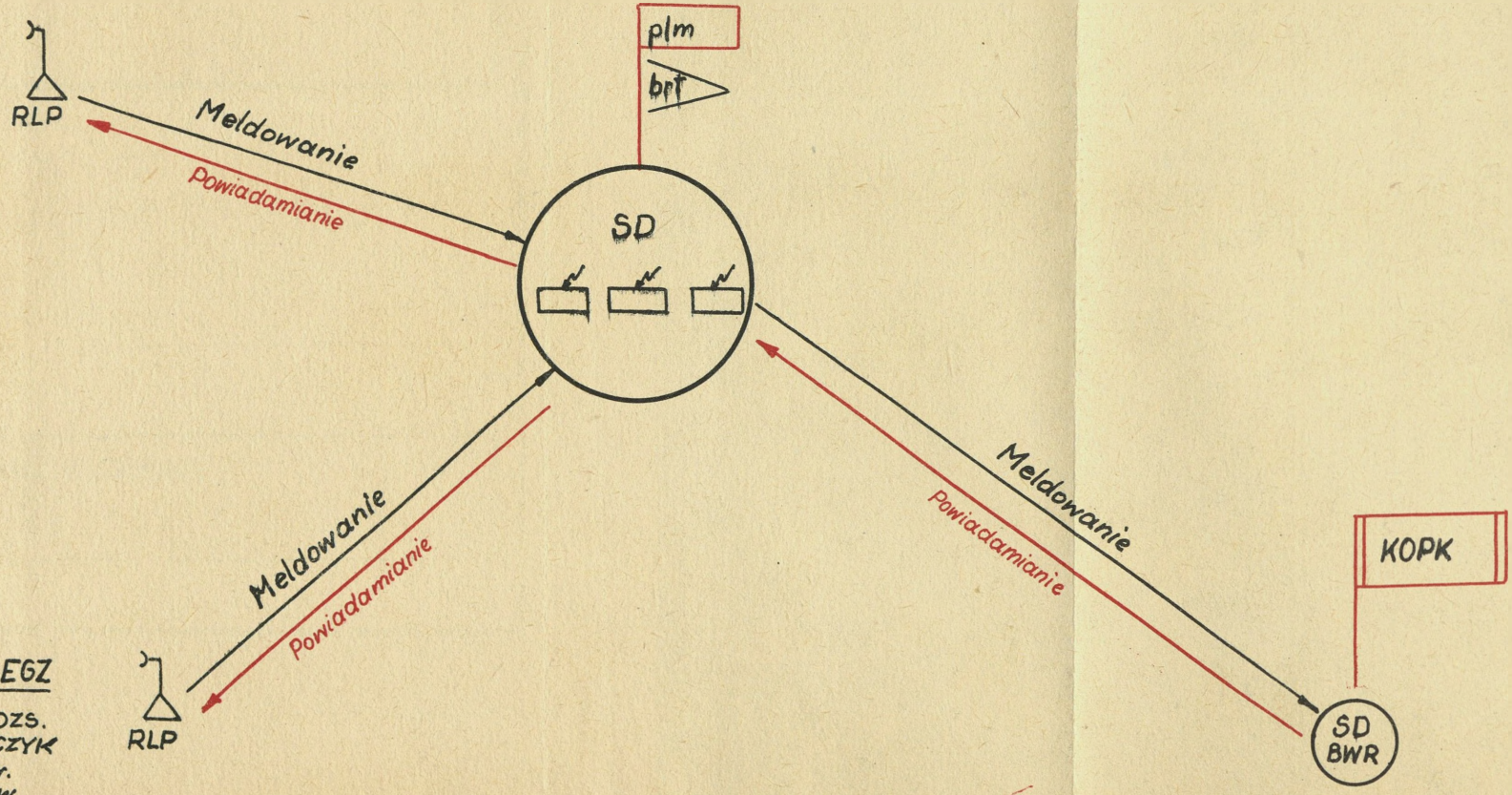
Wydrukowano w 50 egz.
Egz. nr 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZYK
Druk H.J.
Nr pf-863/pf-2740/WW

Załącznik nr 13

[redacted]

Egz Nr.....

OBIEG INFORMACJI O SYTUACJI POWIETRZNEJ



WYKONANIE 50 EGZ

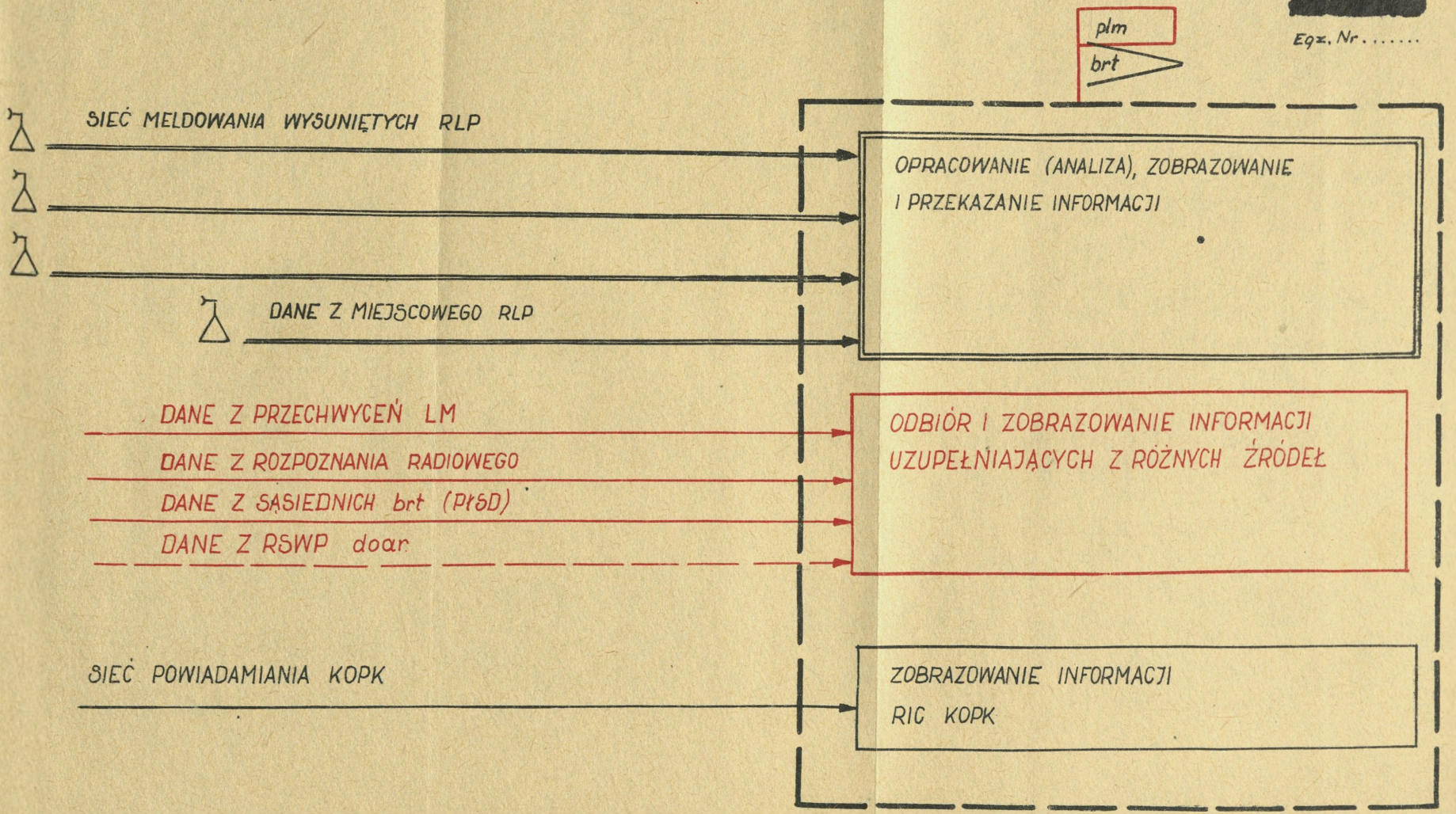
Egz Nr 1-50 B.Gł.OZS.
oprac. ppłk JAKÓBCZYK
rys. SR dn. 7.I.77r.
Nr Ks. pf 2752/ww

Załącznik nr 14

[redacted]

Egz. Nr .....

DOPŁYW INFORMACJI NA PŁSD



WYKONANO 50 EGZ

Egz Nr 1-50 B.Gł. OZS
oprac. ppłk JAKÓBCZYK
rys. SR dn. 7.1.77r.
Nr Ks. pf 2753/ww.

[redacted]

Załącznik nr 15

ZATWIERDZAM
DOWÒDCA 4 KOPK

Dnia .....

PLAN

PRZEBAZOWANIA..... plm Z LOTNISKA ..... NA LOTNISKO .....

W DNIACH ..... Mapa 500 000 wyd 1970 r.

Lp.	Nazwa rzutu lub części składowych rzutu	Dowódca grupy	Skład rzutu			Czas		Trasa marszruta warunki lotu	Zabezpieczenie poszczególnych rzutów	Termin osiągnięcia gotowości	Uwagi
			Ludzi	Samoloty boj. środki transportu	Sprzęt w tonach	Startu wymarszu	Lądowania przybycia				

Załączniki

Nr 1 Wykres marszu
Nr 2 Schemat marszu
Nr 3 Wykaz ludzi

SZEF SZTABU ..... plm OPK

.....

DOWÒDCA ..... plm OPK

.....

Wydrukowano w 50 egz.

Egz. nr 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÒBCZYK
Druk H.J.
Nr pf-862/pf-2739/WW

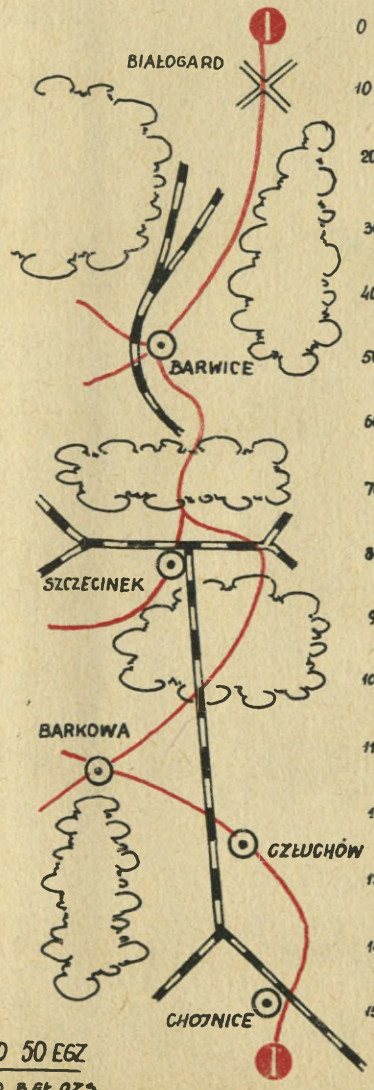
175

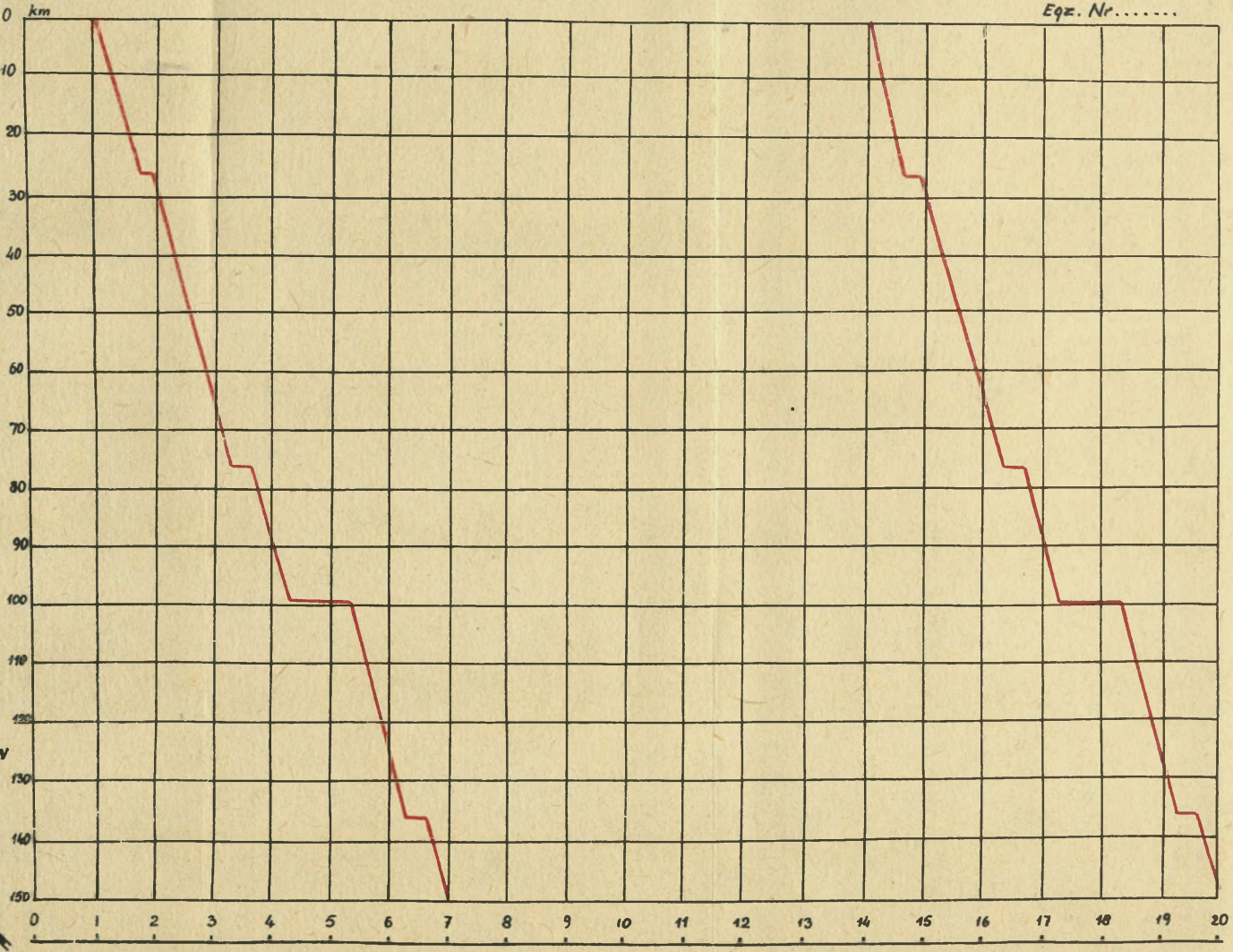
Załącznik nr 16

[redacted]

Egz. Nr.....

WYKRES MARSZU DO PRZEBAZOWANIA RZUTU NAZIEMNEGO





WYKONANO 50 EGZ

Egz. Nr 1-50 B.Gł.OZS
opr. ppłk JAKÓBCZYK
rys. SR dn. 10.I.1977 r.
Nr. Kg. pf 2754/ww.

[redacted] Egz. nr ....

Załącznik nr 17

WYKAZ
LUDZI WYZNACZONYCH DO..... RZUTU

Lp.	Stopień	Nazwisko i Imię	Stanowisko	Pododdział	Uwagi
1	mjr	Lisiecki Wojciech	Inżynier uzbrojenia	1 elm	
2	kpt.	Karpiński Jan	Technik osprzętu	Esk. Tech.	

Wydrukowano w 50 egz.
Egz. nr 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÓBCZAK
Druk H.J.
Nr pf-864/pf 2741/WW

(17)

178
180

[redacted]

Egz. nr .....

Załącznik Nr 18

WYKAZ

SPRZĘTU WYZNACZONEGO DO..... RZUTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość	Waga /w kg/		Uwagi
				jednego egzemplarza /zestawu/	łączna	
1	Narzędzia do obsługi silnika	komplet	18	250	4500	
2	Podnośniki	szt	9	70	630	
3	Paliwo Pe-2	l	10.000	0,8	8000	

Wydrukowano w 50 egz.
Egz. 1-50 Bibl. Gł. OZS
Wyk. ppłk JAKÒBCZYK
Druk H.J.
Nr pf-865/pf-2742/WW

[redacted]

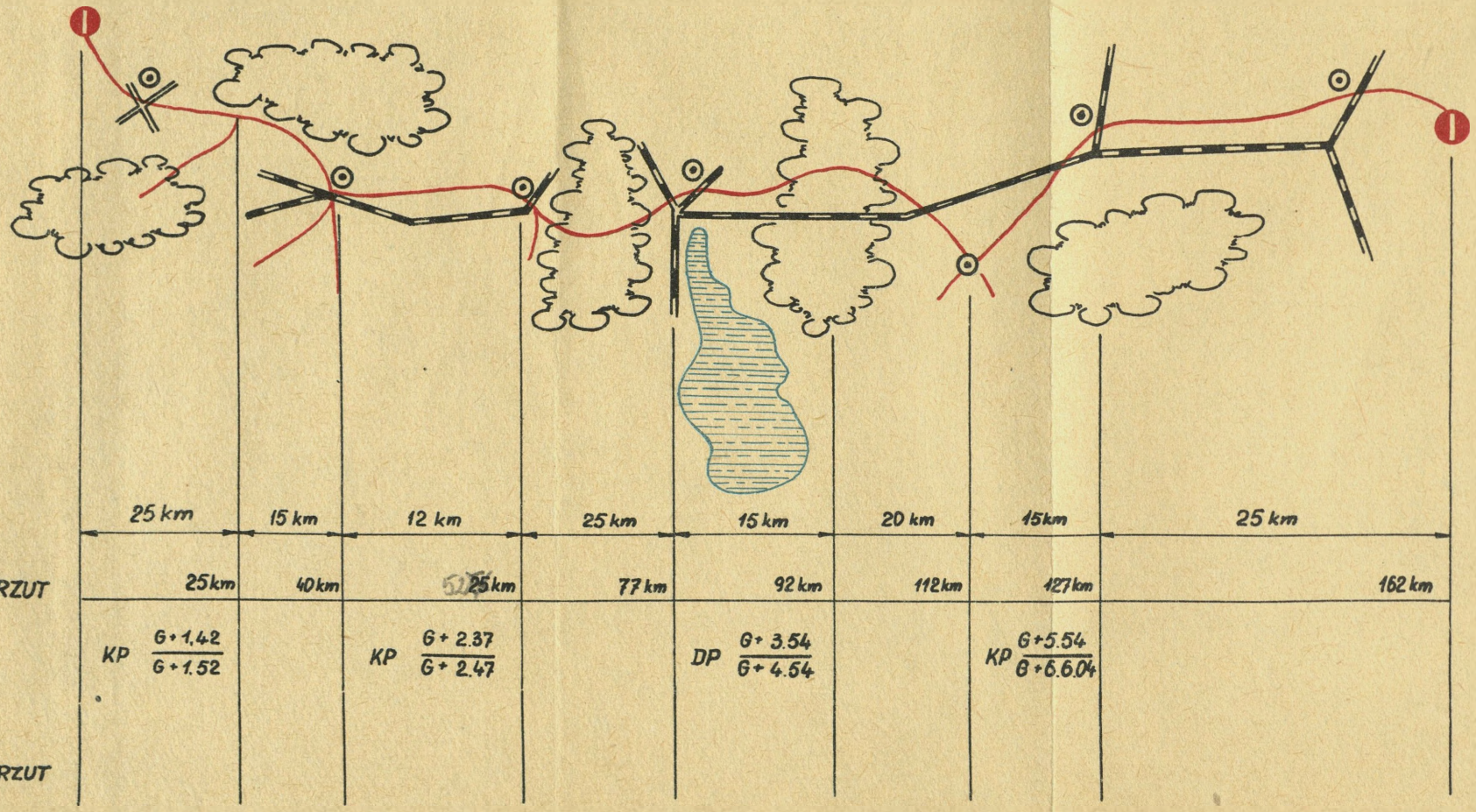
[redacted]

Załącznik nr 19

[redacted]

Egz Nr. .....

SCHEMAT MARSZU RZUTU NAZIEMNEGO ..... plm
DO PRZEBAZOWANIA Z LOTNISKA BIAŁOGARD NA LOTNISKO CHOJNICE



WYKONANO 50 EGZ

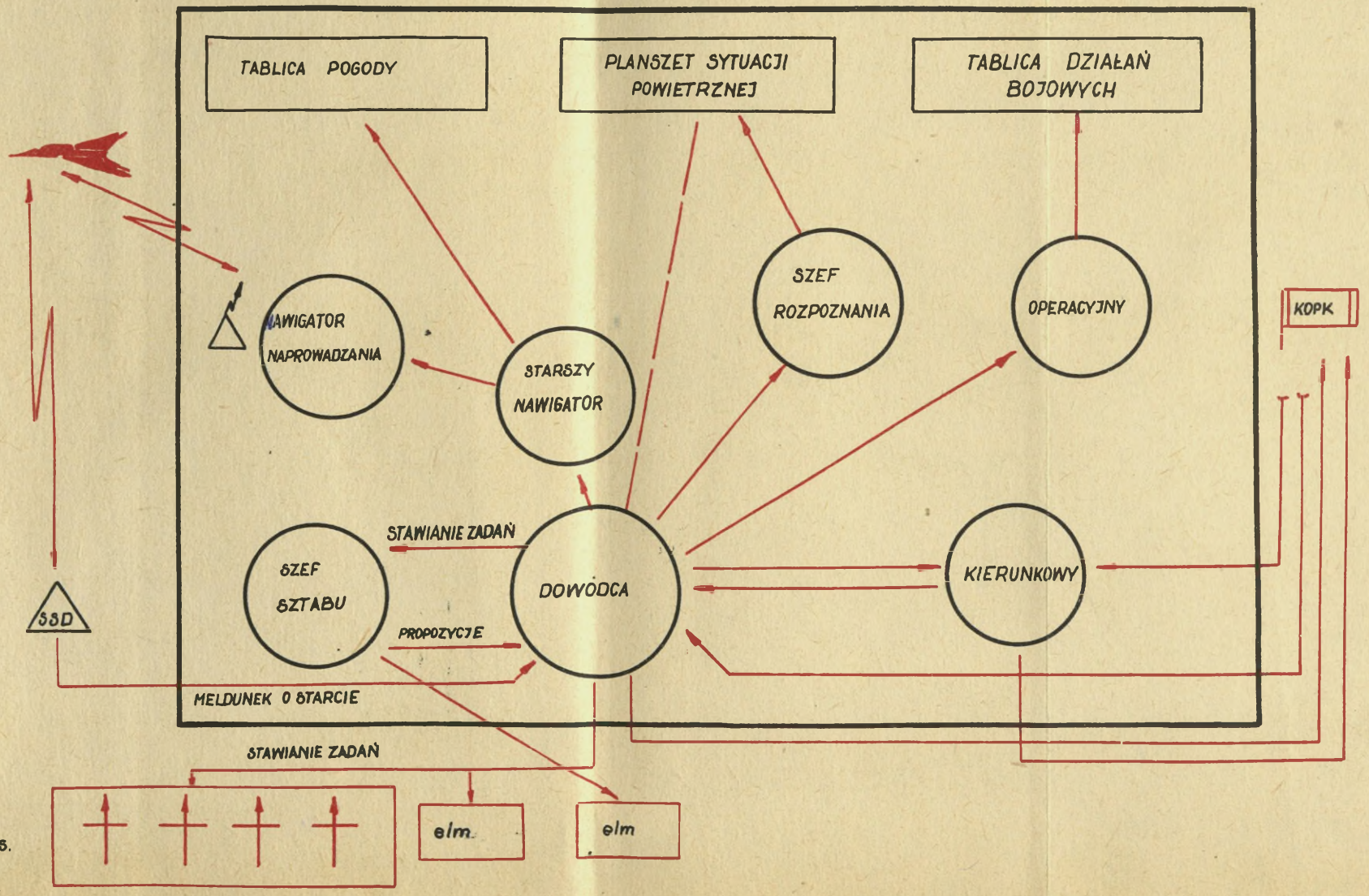
Egz Nr 1-50 B.Gt. OZS.
oprac. ppłk JAKOBCZYK
ryc. SR dn. 11.I.1977r. Nr Ks. pf 2755/ww.

Załącznik nr 20

[redacted]

Egz. Nr .....

FUNKCJONALNY SCHEMAT DOWODZENIA



WYKONANO 50 EGZ

Egz. Nr 1-50 B.61.OZS.
opr. ppłk JAKÓBCZYK
rys. BR. dn. 10.I.1977.
Nr Kc. 2756/ww

„ZATWIERDZAM"
DCA 3 KORPUSU
OPK
_ _ _ _ _ _ _

[redacted]
Załącznik Nr 21
[redacted]
Egz. Nr ...

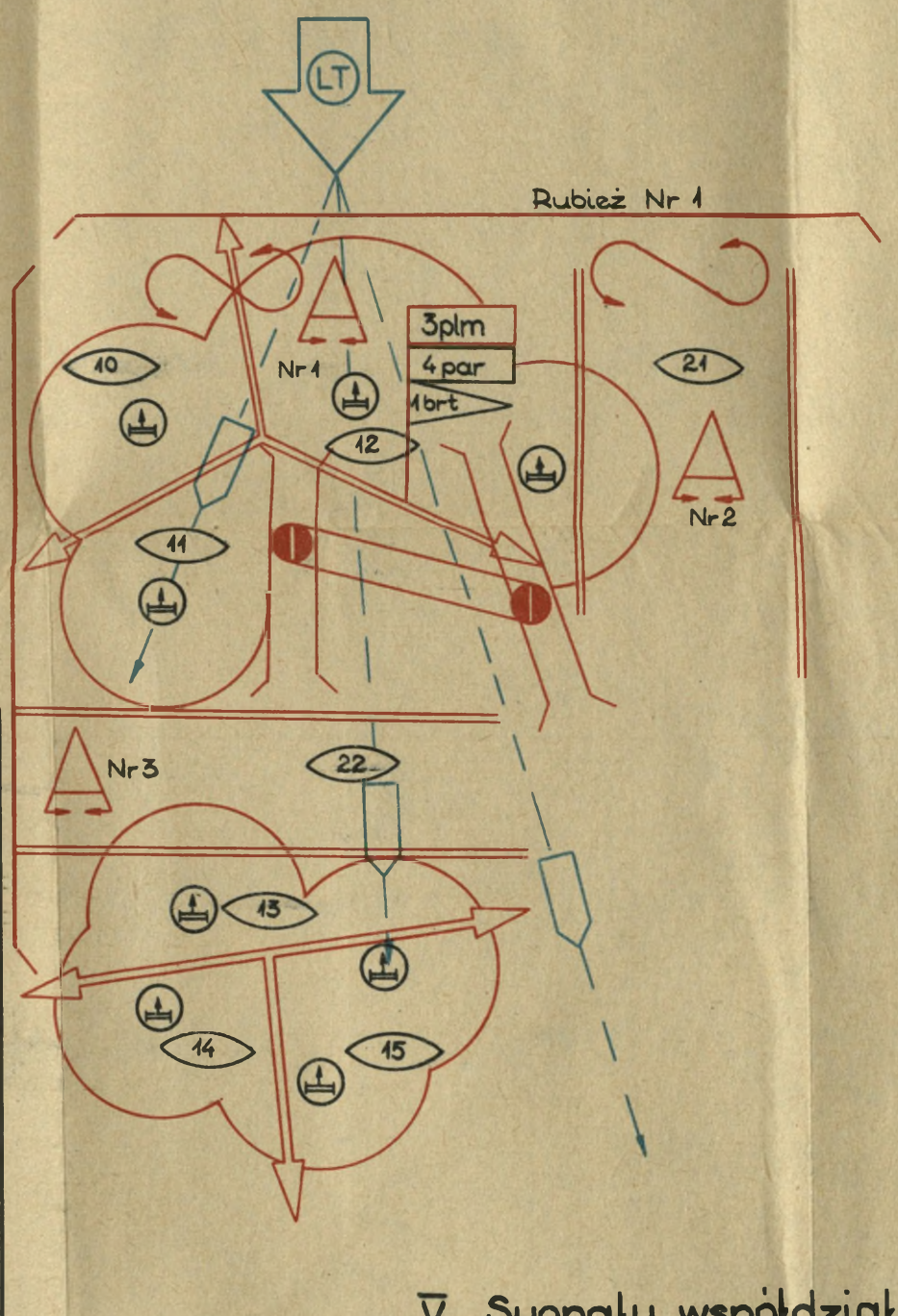
PLAN WSPÓŁDZIAŁANIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO I WOJSK RAKIETOWYCH 3 KORPUSU OPK

I Zadania współdziałania

1. Wspólnymi działaniami LM i WR niszczyć lotnictwo i bezpilotowe środki napadu powietrznego przeciwnika.
2. W maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości bojowe LM i WR celem wykonania zadań bojowych.
3. Zapewnić bezpieczeństwo LM podczas prowadzenia przez nie działań bojowych w strefie ognia WR.

II Współdziałające siły i środki

Lp	Związki taktyczne (oddziały)	Wyposażenie w środki techn.	Odpowiedzialny za współdziałanie
1	3plm OPK 4par OPK	WP-11 na PŁSD WP-03 na PŁSD WP-11 na PN2	dowódca 3plm



III Realizacja współdziałania

Działania bojowe przeciwnika	Działania bojowe współdziałających sił
Nalot lotnictwa taktycznego. - grupami w składzie 4-6 samolotów, samoloty myśliwskie lotnictwa taktycznego wykonują uderzenia na obiekty OPK wojska przeprawy i systemy dowodzenia.	3plm OPK działając na północnym kierunku w pierwszym rzucie, przed ugrupowaniem WR niszczy samoloty przeciwnika na rubieży Nr 1. Naprowadzanie z PŁSD i PN Nr 1 i 2 Wprowadzenie samolotów myśliwskich do walki przez pas Nr 21 na kierunku północnym i 22 na kierunku zachodnim. Ponadto jedno elm prowadzi działania bojowe poza strefą WR w pasie Nr 22. Naprowadzanie z PN Nr 3.

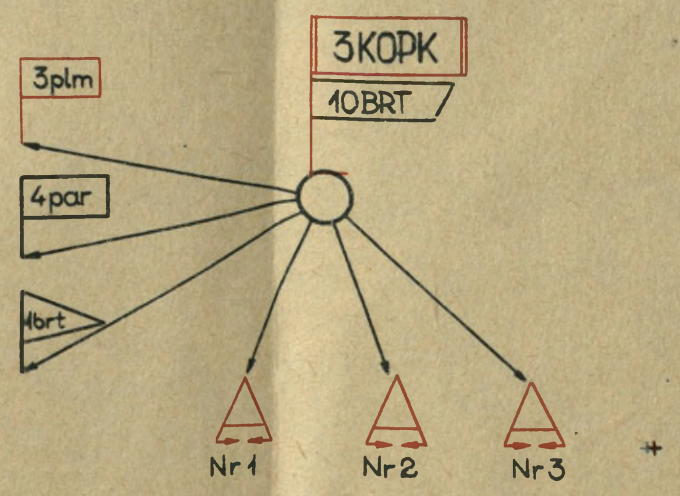
IV Zapewnienie bezpieczeństwa działań LM

Bezpieczeństwo działań zapewnia się przez
- dobrą znajomość sytuacji powietrznej stałą wzajemną informację dowództw i sztabów jednostek WR i LM;
- działalność LM bez ograniczeń do stref ognia WR;
- dokładne rozpoznanie i wskazywanie celów dla LM i WR;
- podział wysiłków LM i WR wg sektorów, pasów, czasu i rubieży;
- obserwację na wskaźnikach oddzielnych znaczników od własnych myśliwców i celów;
- zakaz zbliżania się własnych myśliwców do celu powietrznego na odległość nie mniejszą jak 5km
- zakaz podchodzenia do lądowania z kierunku nalotu SNP
- dobra znajomość i wykonywanie ustalonych sygnałów współdziałania.

V Sygnały współdziałania

„RAUMRA" – do celów nr, nr własnym myśliwcom działać bez ograniczeń.
„ZATWOR" – zakaz wejścia własnych myśliwców w strefie ognia, sektor, pas WR
„OTWAL" – wyjść własnym myśliwcom ze strefy ognia WR.

VI Łączność dowodzenia i współdziałania.



Wykonano 50 egz. Egz Nr 1-50 B.Gł.OZŚ; opr. ppłk JAKÓBCZYK; Nr Ks. pf 2757/stw.